

100x 

Játékok és felhasználói programok **C16-PLUS/4**

LSI ALKALMAZÁSTECHNIKAI
TANÁCSADÓ SZOLGÁLAT



100+4

***Játékok és
felhasználói
programok
C16-PLUS/4***

ISI

**ALKALMAZÁSTECHNIKAI TANÁCSADÓ SZOLGÁLAT
BUDAPEST, 1988**

**ÍRTA: DR. SZABÓ SZILÁRD
TÓTHNÉ MÁRIÁSSY ÉVA**

**LEKTORÁLTA: GÁL JÓZSEF
A FOTÓKAT KÉSZÍTETTE: NYITRAI FERENC
SZERKESZTETTE: TEMESVÁRI LÁSZLÓ**

**EZ A KÖNYV PLUS/4 SZÁMÍTÓGÉPRE ÍRT
SZÖVEGSZERKESZTŐ PROGRAMMAL KÉSZÜLT
A VIDEO ELEKTRONIKA GMK
MAGYAR KARAKTERKÉSZLETÉVEL
SEIKOSHA SP 1200 VC NYOMTATÓN**

Ajánljuk a könyvet gyermekeinknek,
Tóth Istvánnak és Szabó Márknak,
akik nélkül ezt a könyvet nem
tudtuk volna elkészíteni.

Ajánljuk könyvünket
Vadász Gábornak
és többi barátunknak,
akiktől sok segítséget kaptunk.

Végül, ajánljuk a könyvet
a SZAMALK Plus/4-es klub tagjainak
és a több tízezer lelkes amatőrnek, akik
összegyűjtötték a programokat.

T a r t a l o m j e g y z é k

| | |
|---|----|
| 1. Előszó helyett: laza csevegés | 8 |
| 1.1. Szoft a csúcson | 11 |
| 2. Mikrolexikon | 12 |
| 3. Játékleírások | 20 |
| 3.1. ✓ A. C. E. | 20 |
| 3.2. Apollo Mission | 21 |
| 3.3. Atlantis | 22 |
| 3.4. Atomic Mission | 23 |
| 3.5. ✓ Autobahn | 24 |
| 3.6. Baby Berks | 25 |
| 3.7. Back to Nature | 26 |
| 3.8. ✓ Bandits | 27 |
| 3.9. Berks | 28 |
| 3.10. Berks-3 | 28 |
| 3.11. Big Mac | 29 |
| 3.12. Blitz Bomber | 30 |
| 3.13. ✓ BMX Racer | 31 |
| 3.14. Bombjack | 32 |
| 3.15. Booty 16 | 32 |
| 3.16. Cave Fighter | 33 |
| 3.17. ✓ Climb-it | 34 |
| 3.18. ✓ Commando | 35 |
| 3.19. ✓ Crazy Golf | 35 |
| 3.20. ✓ Cuthbert in the Space | 36 |
| 3.21. Cuthbert in the Tombs of Doom | 37 |
| 3.22. ✓ Dark Tower | 39 |
| 3.23. ✓ Diamond Mine I. | 40 |
| 3.24. ✓ Diamond Mine II. | 40 |
| 3.25. ✓ Dork's Dilemma | 41 |
| 3.26. ✓ Fingers Malone | 42 |
| 3.27. ✓ Fire Ant | 43 |
| 3.28. Flight Path 737 | 44 |
| 3.29. ✓ Formula 1 Simulator | 46 |
| 3.30. ✓ Ghost Town | 47 |
| 3.31. ✓ G-man | 50 |
| 3.32. ✓ Goldrush | 50 |
| 3.33. ✓ Grandmaster | 51 |
| 3.34. ✓ Harbour Attack | 52 |
| 3.35. Hektik | 53 |
| 3.36. ✓ Hopp-it | 54 |
| 3.37. ✓ Hustler | 55 |
| 3.38. Icicle Works | 56 |
| 3.39. Jack Attack | 58 |
| 3.40. ✓ Kane | 58 |
| 3.41. ✓ Kikstart | 59 |
| 3.42. ✓ Kung-fu Kid | 60 |

| | | |
|-------|----------------------------|-----|
| 3.43. | Lawn Tennis | 61 |
| 3.44. | Leaper | 61 |
| 3.45. | ✓Loco-coco | 62 |
| 3.46. | ✓Locomotion | 63 |
| 3.47. | ✓Major Blink | 66 |
| 3.48. | ✓Manic Miner | 67 |
| 3.49. | ✓Mayhem | 68 |
| 3.50. | ✓Mercenary | 69 |
| 3.51. | ✓Minipedes | 75 |
| 3.52. | ✓Monkey Magic | 76 |
| 3.53. | ✓Moon Buggy | 76 |
| 3.54. | ✓Mr. Puniverse | 77 |
| 3.55. | NASA | 78 |
| 3.56. | ✓Netrun 2000 | 80 |
| 3.57. | Number Builder | 80 |
| 3.58. | Number Chaser | 82 |
| 3.59. | ✓Pancho | 83 |
| 3.60. | Pearl Diver | 84 |
| 3.61. | Pogo Pete | 85 |
| 3.62. | ✓Pottit | 86 |
| 3.63. | Prospector Pete | 87 |
| 3.64. | ✓Punchy | 88 |
| 3.65. | ✓Purple Turtles | 89 |
| 3.66. | Rig Attack | 90 |
| 3.67. | ✓Robin to the Rescue | 90 |
| 3.68. | Roller Kong | 91 |
| 3.69. | Runner | 93 |
| 3.70. | ✓Saboteur | 93 |
| 3.71. | Shark | 96 |
| 3.72. | Skramble | 96 |
| 3.73. | Skyhawk | 97 |
| 3.74. | Slippery Sid | 98 |
| 3.75. | Snooker | 99 |
| 3.76. | Space Sweep | 100 |
| 3.77. | Speed King | 101 |
| 3.78. | Super Gran | 102 |
| 3.79. | Sword of Destiny | 103 |
| 3.80. | Terra Cognita | 104 |
| 3.81. | Timeslip | 105 |
| 3.82. | Tom Thumb | 106 |
| 3.83. | Torpedo Alley | 108 |
| 3.84. | Tower of Evil | 109 |
| 3.85. | Trailblazer | 110 |
| 3.86. | Treasure Island | 111 |
| 3.87. | Tutti Frutti | 113 |
| 3.88. | Tycoon Tex | 114 |
| 3.89. | Vegas Jackpot | 114 |
| 3.90. | Video Meanies | 116 |
| 3.91. | Vox | 117 |
| 3.92. | Water Grandprix | 118 |
| 3.93. | Winter Events | 119 |
| 3.94. | World Cup | 120 |
| 3.95. | Xargon's Revenge | 121 |
| 3.96. | Xargon Wars | 122 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.97. | Xzap | 123 |
| 3.98. | Yie ar Kung fu | 124 |
| 3.99. | Zap'em | 125 |
| 3.100. | Zylon | 126 |
| 4. | Örökéletek | 128 |
| 5. | Eliza | 135 |
| 6. | JCL assembler és programfejlesztő rendszer | 138 |
| 6.1. | Lemezműveleti rendszer | 139 |
| 6.2. | Edit üzemmód | 140 |
| 6.3. | Assembler | 146 |
| 6.4. | Jelölési megállapodások | 150 |
| 6.5. | A Plus/4 assembler memóriatérképe | 151 |
| 6.6. | Hibaüzenetek | 152 |
| 7. | Speech +4 | 153 |
| 7.1. | A program használata | 154 |
| 8. | Superbase +4 adatbázis kezelő rendszer | 156 |
| 8.1. | A Superbase +4 legfontosabb jellemzői | 156 |
| 8.2. | A menürendszer | 157 |
| 8.3. | A Superbase +4 tevékenység-sorozat | 158 |
| 8.3.1. | A Superbase +4 betöltése | 158 |
| 8.3.2. | Maszk file előállítása | 159 |
| 8.3.3. | Adatfile előállítása | 162 |
| 8.3.4. | Kulcs file előállítása | 163 |
| 8.3.5. | Kiíró file előállítása | 163 |
| 8.3.6. | Rekordok kiválasztása | 165 |
| 8.3.7. | A rekordok megjelenítése | 167 |
| 8.3.8. | Rendezés | 168 |
| 8.3.9. | Adatfile kiválasztása | 169 |
| 8.3.10. | Adatok exportja, importja | 169 |
| 8.3.11. | Számítások végzése | 171 |
| 8.3.12. | A számítások átvezetése | 172 |
| 8.3.13. | Feljegyzések készítése | 172 |
| 8.4. | Programozás a Superbase +4-ben | 172 |
| 8.4.1. | Superbase +4 utasítások | 173 |
| 8.4.2. | Indító program | 180 |
| 8.4.3. | Programozási fogások | 181 |
| 8.5. | Tevékenység-sorozat áttekintése..... | 182 |
| 9. | Kérdőív | 185 |

Hazai játékajánlatok

1. fejezet

=====

Előszó helyett:

l a z a c s e v e g é s

=====

1984 végén a Commodore Business Machines sajtófőnöke kettős születést jelenthetett be. Szeptembertől a cég új gyárában, Corbyban készülnek azok a gépek, amelyekről a piac fellendülését várják. A karácsonyi vásárlás idején egyszerre dobhatták piacra két új terméküket, a Commodore-16-ot és a Plus/4-et.

Howard Stanwort, a CBM általános igazgatója úgy nyilatkozott, hogy a jó öreg Commodore 64-gyel együtt ez a három gép lesz a legjobb kínálat a karácsonyi számítógép-piacon. A C-16-ot a VIC-20 utódjának tekintették, a Plus/4-ről pedig Mr. Stanworth így nyilatkozott: "sok örömet nyújtó gép a komoly felhasználóknak".

A Commodore-16-ot 139.99 fontért, a "nagyobb testvér"-t 299.99 fontért dobták piacra. A teljesítményükhöz képest ez hihetetlenül olcsó árnak számított. Sokan arra gondoltak, hogy a két gép tarolni fog, s talán még felül is múlják a VIC-20 és a Commodore 64 sikerét. Ez nem kis meglepetés lett volna, hiszen mindkét típus az eddig legnagyobb példányszámban eladott négy (!) személyi számítógép között van (Commodore-64: 2 750 000 darab, VIC-20: 1 310 000).

Nos, a jóslatok nem jöttek be. A C-64 nem vonult be a technika-történeti múzeumba - sőt továbbra is listavezető maradt a személyi számítógépek top-listáján. Az "ikrek" korántsem arattak olyan sikert, mint az várható volt. A C-16 angliai gyártását hamarosan leállították, és a távol-keleti kitelepítéstől várták, hogy úgy-ahogy megússzák a balhét... A Plus/4-nek is erőteljesen leszállították az árát. 1985 novemberében már száz font alá zuhant annak a csomagnak a kiskereskedelmi ára, amely a Plus/4-en, a Data recorderen és a gépkönyveken kívül a botkormányt, sőt tíz sikeres szoftvert (Treasure Island, Mayhem, Harbour Attack stb.) is tartalmazott.

A C-16-ot és a Plus/4-et megrendítő ütés érte, s minket az sem vigasztal, hogy a sorsában olyan gépek is osztoztak, mint a Commodore 128, s mi több: a sokak által nagyon várt "csodagép", az Amiga. De nem csak a Commodore cégre jártak rossz napok: 1985-ben olyan termékek buktak nagyot, mint a PCjr, a Lisa, az IBM Portable, az Apple III., a Tandy 2000, a DEC Rainbow és

sokan mások. Gyilkos piaci küzdelem folyik, olyan, amelyik 1986 áprilisában a műszaki zseninek számító Sir Clive Sinclairt is megadásra kényszerítette.

Requiem helyett... =====

Az idáig elmondottak akár a "bukás története" címet is kaphatnák. Hogy nem gyászmisét mondunk, annak két oka is van. Mindenekelőtt az, hogy a Plus/4 - véleményünk szerint - igen jó gép, mely méltatlanul került hátrányba. (A továbbiakban az egyszerűség kedvéért az "ikrek" helyett csak a Plus/4-et említjük, mivel tapasztalatunk szerint a C-16 tulajdonosok többsége időközben szert tett külső vagy beépített memóriabővítőre).

A másik ok már kissé bonyolultabb, úgy is nevezhetnénk, "siker magyar módra". A (nyugati) piaci balsikerek, a többszöri, drasztikus árcsökkentés következtében olyan helyzet alakult ki, hogy egyszerűen bűn lett volna kihagyni a nagy lehetőséget, hogy a hazai amatőrök mérhetetlen számítógépéhségét enyhíthessük. S 1985 decemberében "robbant a bomba": a Novotrade Rt háromezer C-16-ot hozott az országba, melyet az Ápisz forgalmazott - s mint tudjuk, nem maradt a nyakukon...

Ezt követően felgyorsultak az események. A Tudományszervezési és Informatikai Intézet pályázatán a C-16 az általános iskolákba ajánlott géptípus lett. Hamarosan megérkeztek a Plus/4-esek is, melyeknek nagykeresedelmi ára az időtájt 62 dollárra esett le. Ez az ár olcsóbb volt, mint bármelyik magyar gép import alkatrészének ára. Nagy lendülettel megindult a Novotrade szoftver stúdióiban az oktató-, játék- és felhasználói programok készítése. Egy 1987-ben kiadott katalógusukban már közel százharminc Plus/4-es program szerepelt. úgy tűnt, hogy minden adva van a sikerhez. A logikus az lett volna, hogy a Plus/4 legyen Magyarországon a népszámítógép. Hogy mégsem így lett, annak a kutatása már túl messze vezetne.

úgy ítéljük meg, hogy ma Magyarországon 20 - 30 000 Plus/4 van. A közkezen forgó komoly programok száma jelenleg ötszázra tehető, és se szeri, se száma az ügyes amatőr programoknak. Sok tízezren ezen a gépen tanultak meg programozni.

A Plus/4 nagy szolgálatot tett a számítástechnika társadalmasításában. A korábbi két sztárgép, a Commodore 64 és a Spectrum túl sokáig irreálisan drága volt. Még az is megkockáztatható, hogy a magas árszint tovább tartott volna, ha a Plus/4 nem jelenik meg a piacon.

A számítógépes játékokat ki-ki vérmérsékletének megfelelően szidja vagy dicséri. Könyvünk tervezett második és harmadik kötetében nagyobb terünk lesz, hogy kifejtessük erről a véleményünket. Most csupán annyit írunk erről, hogy a játék (s különösen a logikai játék) a legemberibb tevékenységek egyike. Minden tudomány és művészet "tövénel" ott találjuk a játékot. Nélküle sivárabb lenne az életünk. Az elektronika rohamos fejlődése a játékszoftvert iparrá fejlesztette. Talán az is megkockáztatható, hogy a személyi számítógépek terjedésének egyik jelentős tényezője a gazdag játékszoftver választék.

De a játék csak akkor ér valamit, ha pontosan tudjuk a szabályait. Ismeretségi körünkben gyakorta tapasztaltuk, hogy sokan azért teszik félre valamelyik programot, mert nem tudják, mit is lehet vele csinálni, hogyan lehet vele játszani. A könyv írása közben a saját bőrünkön éreztük ezt. Olyan programokról, melyekről azt hittük, hogy unalmas fércmű, kiderült, hogy egész jó játék - de korábban nem tudtunk az első feladaton sem túljutni.

Minden erőfeszítésünk ellenére így is akadt néhány játék, melynek nem jutottunk a végére. De abban is biztosak vagyunk, hogy olvasóink között akadnak olyanok, akik megoldották, s minket is beavatnak a titokba.

Az is előfordulhat, hogy egy-egy dolgot elnéztünk, vagy valamilyen megállapításunk támadható. Örömmel vennénk minden észrevételt, tanácsot, trükköt. Igen hálásak lennénk, ha valaki eredeti kazettaborító fénymásolatát, játékleírást, térképet, örökéleteket tudna küldeni. Ezeket a könyv további köteteiben közre tudnánk adni, így minden Plus/4 hívő hasznára válna. S talán barátokat, cserepartnereket is találunk.

Idáig zömmel a játékokról beszéltünk. Nem ok nélkül, hiszen a jelen kötetben is száz játék leírása szerepel. De mint ahogy a Plus/4 sem csupán hobby gép, úgy a programok között is számos profi szoftver található. Ezek közül most a Superbase +4 adatbáziskezelőt, a JCL assembler és programfejlesztői rendszert ismertetjük. Bemutatjuk a Speech +4 beszéd szintetizátort és az Eliza társalkodóprogramot is.

A leírásnál arra törekedtünk, hogy szem előtt legyen az irányítás módja. Ezért ezt kis négyzetben a játék elején közöljük. Ugyanitt szerepel a botkormány port is. A Magyarországon forgalomban lévő gépeken eltérő jelzést láthatunk (egyeseknél 0 és 1, másoknál 1 illetve 2). Mi egységesen az utóbbit használtuk.

Tapasztalatunk szerint a programok egy része különböző néven terjed, s olyan is akad, ahol az eredeti cím szinte ismeretlen.

Sok esetben bosszúságot okoz, amikor egy újnak vélt programról kiderül, hogy "özönvíz előtti". A könyvünkkel szeretnénk hozzájárulni ahhoz, hogy - lehetőleg - az eredeti elnevezések terjedjenek el.

Kötetünkben nem szerepelnek a magyar programok, mivel ezeket bárki megvásárolhatja, és a kazettaboritón 'elolvashatja a használati utasítást. Hasonlóképpen az amatőr programok ismertetését sem készítettük el. Ennek oka az, hogy ezek a programok nem igazán kidolgozottak, vagy ha igen, akkor előbb-utóbb a szerző kiadót keres.

Kötetünkhöz jó szórakozást kívánunk! S egyben várjuk olvasóink észrevételeit és segítségét.

dr. Szabó Szilárd
1123 BUDAPEST, XII.,
Táltos utca 10.
IV.em. 10.

Tóthné Máriaassy Éva
LSI ATSZ címén

1.1. Szoft a csúcson...

1986. decemberében a Számalk Commodore Plus/4 Klubjának tagjait megszavaztattuk, hogy mit tartanak az év programjának. A pálmát kiélezett küzdelemben a Mercenary nyerte el. A sorrend a következő lett:

1. Mercenary
2. Trailblazer
3. Treasure Island
4. Icicle Works
5. Formula 1
6. Jack Attack
7. Atlantis
8. Locomotion
9. Mr. Puniverse
10. Tom Thumb

Szavazatot kaptak még a következők:

Skyhawk, Bandits, Commando, Exorcist, Pulsar, Grandmaster, Out on a Limb, Tutti Frutti, Bongo, Dork's Dilemma, Legionaire.

2. fejezet

=====

M i k r o l e x i k o n

=====

| PROGRAMNÉV | A JÁTÉK JELLEGE | TERJESZTŐ/ÉV | PONT |
|-------------------------|------------------|------------------------|------|
| ***** | | | |
| A.C.E. 1/1 + | repülőszimulátor | Cascade games Ltd/1985 | *** |
| Air Wolf 16 + | ügyességi | Elite Ltd./1985 | ** |
| Alien attack + | lövöldözős | Solar/1985 | * |
| Alien overrun + | ügyességi | ? | * |
| Apollo mission + | lövöldözős | Tynesoft/1985 | * |
| Arena 3000 + | lövöldözős | Microdeal/1985 | * |
| Astronomia + | szöveges | Editoriale Video/1986 | * |
| Astro plumber + | ügyességi | Blue Ribbon/? | ** |
| Atlantis + | ügyességi | Anirog/1985 | ** |
| Atomic mission + | szöveges | Scott Adams/1984 | ** |
| Auriga + | lövöldözős | ? | * |
| Autobahn + | autóverseny | Tynesoft/1985 | ** |
| Awari + | logikai | ? | * |
| Baby Berks + | ügyességi | Jon Williams/1985 | *** |
| Back to nature + | ügyességi | ? | * |
| Balance + | labirintus | Atari/1985 | ** |
| Bandits + | repülő löv. | Mad Games/? | ** |
| Baseball + | sport | ? | ** |
| Beach head + | lövöldözős | Access/? | ** |
| Berks + | ügyességi | Jon Williams/1985 | *** |
| Berks III. + | ügyességi | Jon Williams/1985 | *** |
| Big-mac + | ügyességi | Mastertronic/1985 | ** |
| Blagger + | ügyességi | Alligata/1985 | ** |
| Blaze + | lövöldözős | Romik/1985 | * |
| Blitz 16 + | repülő löv. | Mastertronic/1984 | * |
| Blockade + | ügyességi | ? | * |
| BMX racer + | ügyességi | Mastertronic/1984 | ** |
| Bombjack + | ügyességi | Elite/1986 | ** |
| Bongo + | ügyességi | Anco/1984 | *** |
| Booty 16 + | ügyességi | Firebird/1986 | *** |
| Bowling (kugli) + | sport | Atari/1984 | * |
| Breaki + | ügyességi | ? | * |
| Bridgehead + | ügyességi | ANCO/1986 | *** |

| | | | |
|------------------------|---------------------|-------------------------|-----|
| Calendario | T öröknaptár | Editoriale Video/1986 | * |
| Canoe slalom | † sport | Tynesoft/? | * |
| Castle Dracula adv. .. | † szöveges kaland | ? | * |
| Cave fighter | † ügyességi | Bubble Bus/1985 | ** |
| Classic aventura .. | † szöveges kaland | Melbourne House/? | * |
| Climb-it | T ügyességi | Tynesoft/? | * |
| Commando | † lövöldözős | Elite/1986 | ** |
| Convoy | ügyességi | C.Colossus/? | * |
| Conway | életjáték | ötlet újság/1986 | * |
| Corman | ügyességi | Tynesoft/1985 | * |
| Crazy golf | † sport | Mr.Micro/1984 | ** |
| Cruncher | ügyességi | J.P.Shay/1985 | * |
| Cuthbert in space .. | ügyességi | Microdeal/? | ** |
| Cuthbert in the tombs | ügyességi | Microdeal/? | *** |
| Cyborg | lövöldözős | Rind marketing/1985 .. | * |
| Dark Tower | ügyességi | Melbourne House/? | ** |
| Death race 16 | † autóverseny | Atlantis/1985 | ** |
| Defence-16 | † repülő löv. ... | Probe Software/1986 .. | * |
| Delay Thompson's Star | † sport | Ocean/1985 | * |
| Diabolo | ügyességi | Engel/1985 | ** |
| Diagon | ügyességi | Bug-byte/1984 | ** |
| Diamond mine I. | † ügyességi | Blue Ribbon/? | ** |
| Diamond mine II. | † ügyességi | Blue Ribbon/? | ** |
| Dirty movie | ? | CBM/? | * |
| Dork's dilemma | † ügyességi | Gremlin Graphic/? ... | *** |
| Eliciclus(Super gran) | ügyességi | Softwell/1985 | * |
| Eliza | szöveges | ? | *** |
| Enigma | ügyességi | Tynesoft/1985 | ** |
| Enterprice | ? | ? | * |
| European games | † sport | Tynesoft/? | ** |
| -Hammer(kalapácsvető) | | | |
| -Long jump(távolugró) | | | |
| -Swimming(úszás) | | | |
| -Rowing(kajak) | | | |
| -Weight lift.(súlye.) | | | |
| Exorcist | ügyességi | Mr.Micro/1984 | ** |
| Fal | ügyességi | ? | * |
| Fantatron | lövöldözős | SYSTEM/? | * |
| Flight Path 737 | † repülőszimulátor | Anirog/1984 | *** |
| Finders Keepers | ügyességi | Mastertronic/1986 | *** |
| Fingers Malone | † ügyességi | Mastertronic/1986 | *** |
| Fire Ant | † ügyességi | ? | ** |
| Formula 1 Simulator.† | † autóverseny | Mastertronic/1985 | *** |
| Fury | † ügyességi | Firebird/1986 | ** |
| Galaxions | † lövöldözős | Solar/? | * |
| Gengszter | † szöveges kaland | ?/1986 | ** |
| Ghosts'n Goblins 1-2† | † ügyességi | Japan Capsule Ltd/1986 | ** |
| Ghost town | † ügyességi | Kingsoft/1985 | *** |
| G-man | † ügyességi | Code Masters/1987 | ** |

| | | | |
|-------------------------|------------------|------------------------|-----|
| Gnasher | ügyességi | Yes Software/1986 | * |
| Goldgraeber | ügyességi | Ulbrich/1980 | * |
| Goldrush+ | lövöldözős | Firebird/1986 | ** |
| Golf | sport | ? | * |
| Golf II. | sport | Atari/1984 | * |
| Grandmaster+ | sakk | Kingsoft/1982 | *** |
| Gullwing Falcon+ | lövöldözős | ? | ** |
| Gunlaw+ | ügyességi | Mastertronic/1987 | ** |
| Gunslinger+ | ügyességi | Tynesoft/? | * |
| Guzzler | ügyességi | ? | ** |
| Hall of fame (POD, BAN) | lövöldözős | ? | ** |
| Hammurabi | szöveges gazdas. | HP-ra/1977..... | * |
| Hangman | logikai | ? | * |
| Harbour attack | tengeralattjáró. | Mr. Micro/1984 | ** |
| 3D-time trek | lövöldözős | Anirog/? | ** |
| 3D-Quasars | lövöldözős | ? | ** |
| Hektik | ügyességi | Mastertronic/1986 | ** |
| Hell-Driver | ügyességi | MK Soft/? | * |
| Hopp-it | ügyességi | Tynesoft/? | * |
| HUB szimulátor | helikopter szim. | ? | * |
| Hunter | ügyességi | ? | * |
| Hustler | biliárd | Tynesoft/1985 | ** |
| Hyperforce | lövöldözős | Ariolasoft/? | * |
| Ian Botham's test m. | sport | Tynesoft/? | * |
| Icicle Works I-II. .+ | ügyességi | Commodore/1985 | *** |
| International karate+ | karate | System 3/1986 | *** |
| (Cuthb.) In the Cooce | ügyességi | ? | ** |
| Invaders | lövöldözős | ?/1984 | ** |
| Invasion 2000 | lövöldözős | ? | * |
| Jack attack+ | ügyességi | Elite/1986 | *** |
| Jet Set Willy | ügyességi | Microprojects/1984 ... | *** |
| Jet Set Willy II. .+ | ügyességi | Microprojects/? | *** |
| Joey | lövöldözős | ? | * |
| Jump Jet+ | repülőszimulátor | Anirog/1985 | *** |
| Kane | ügyességi | Mastertronic/1985 | * |
| Kikstart I-II. | motorverseny ... | Mastertronic/1986..... | *** |
| Killapede | lövöldözős | Players/1986 | ** |
| King of kings | ügyességi | ? | ** |
| King Size | programcsomag .. | ld.: 19. oldalon | ** |
| Knock out | ügyességi | Solar/1985 | * |
| Kung-Fu Kid | ügyességi | Gremlin Graphic/1986 . | ** |
| Laser-zone | lövöldözős | Ariolasoft/1986 | * |
| Las Vegas | szerencsejáték . | Anirog/1986 | ** |
| Lazer 900 | lövöldözős | Yes Software/1986 | * |
| Lawn tennis | sport | Tynesoft/1985 | * |
| Leaper | ügyességi | Bug Byte/1986 | ** |
| Legionnaire | lövöldözős | Anco/? | ** |
| Loco co-co | ügyességi | Illusion/1986 | *** |
| Locomotion | ügyességi | Tynesoft/? | *** |

| | | | |
|-----------------------|------------------|-----------------------|-----|
| Loney Landa | ügyességi | ? | * |
| Loop'84 | ügyességi | ? | * |
| Mail trail | ügyességi | K. Lawrence/? | ** |
| Major blink | ügyességi | Jon Williams/1985 | *** |
| Make music | zene | ? | * |
| Manic miner | ügyességi | Bug-byte/? | *** |
| Mayhem | ügyességi | Mr. Micro/1984 | ** |
| Maze | labirintus | Commodore/? | ** |
| Matrix | lövöldözős | Ariolasoft/1986 | ** |
| Mc. Stoney | ügyességi | ? | ** |
| Mega zap | lövöldözős | ? | ** |
| Melody Maker | zene | ? | * |
| Mercenary | + kaland | Novagen software/1986 | *** |
| Microminotaur | logikai | ? | * |
| Minipedes | lövöldözős | Anirog/1984 | ** |
| Minotaur mastermind | logikai | ? | * |
| Miss. Calipso | szöveges | ? | * |
| Mission Mars | ügyességi | ? | * |
| Mobil GP | sport | ? | * |
| Monkey magic | lövöldözős | Solar/1985 | ** |
| Mont Vesuvius | ügyességi | Tynesoft/? | * |
| Monty on the run | ügyességi | Gremlin Graphic/? | *** |
| Moon boogy 16 | ügyességi | Anirog/1985 | ** |
| Monopole | + szöveges | Leisure Genius/1984 | ** |
| Mr. Puniverse 1.'2. | ügyességi | Mastertronic/1986 | *** |
| Munch-it | ügyességi | Tynesoft/? | ** |
| Music master | zene | ? | *** |
| Myriad | lövöldözős | ? | * |
| NASA | repülőszimulátor | C64 átirat | ** |
| Netrun 2000 | lövöldözős | Firebird/? | * |
| Ninja Master | sport | Firebird/1986 | ** |
| Number builder | + matematikai | Tynesoft/? | ** |
| Number chaser | + matematikai | Tynesoft/? | ** |
| Oblido | ügyességi | ? | ** |
| Oltic | ügyességi | Optic software/? | * |
| Olympiad | sport | Tynesoft/1984 | ** |
| Olympic skier | sport | ? | ** |
| One man and his droid | ügyességi | Mastertronic/1986 | ** |
| Operation Redmoon | lövöldözős | Yes Software/1985 | * |
| Othello 16 | táblás | Mantrasoftware/1985 | ** |
| Out on a limb I-III. | ügyességi | Anirog/1984 | *** |
| Panik 16 | ügyességi | Atlantis/1986 | ** |
| Pancho (Pogo Joe) | ügyességi | ?/1985 | *** |
| Paperboy | ügyességi | Atari/1986 | * |
| Para match | matematikai | ? | * |
| Parol 16 | szójáték | ? | * |
| Pearl diver | ügyességi | ? | ** |
| Petals of doom | lövöldözős | Gremlin Graphic/? | ** |

| | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|-----|
| Petch | ügyességi | Colosoft/1984 | ** |
| Pogo Pete | ügyességi | ? | * |
| Pottit | biliárd | ? | ** |
| Prospector Pete | ügyességi | ? | *** |
| Psychedelia | ügyességi | ? | * |
| Pulsar | lövöldözős | Kingsoft/1985 | ** |
| Punchy | ügyességi | Mr. Micro/1984 | ** |
| Purple turtles | ügyességi | Quicksilva/1984 | ** |
| Quick draw | lövöldözős | J. P. Shay/1985 | * |
| Raffles | ügyességi | Tynesoft/? | ** |
| Raider | lövöldözős | ? | * |
| Railing | ügyességi | ? | ** |
| Rambo | repülőszimulátor | HUEY/1986 | * |
| Reach for the Sky ... | lövöldözős | Microprojects/1986 ... | * |
| Redknight | szöveges | Editoriale Video/1986 | * |
| Reversi | táblás | ?/1985 | ** |
| Rig attack | repülő löv. ... | Tynesoft/? | ** |
| Robin to the rescue.. | ügyességi | Solar/1985 | ** |
| Robo knight | ügyességi | US. Gold/1986 | *** |
| Rockman | ügyességi | Mastertronic/? | ** |
| Roller kong | ügyességi | Melbourne House/1984 . | ** |
| Roulette | rulett | C64 átirat | ** |
| Runner | ügyességi | Firebird/1986 | ** |
| Saboteur+ | ügyességi | Durell/1985 | *** |
| Sandcastles | matematikai | | ** |
| Saturnus | lövöldözős | ? | * |
| Savage Island+ | szöveges kaland | ? | *** |
| Scacchi | sakk | Andromeda/? | ** |
| Scooby doo | ügyességi | ? | *** |
| Sea Strike | repülő löv. ... | ? | ** |
| Shaolin | ügyességi | Closs's'soft/1985 | * |
| Shark attack | ügyességi | Firebird/1985 | ** |
| Shoot-it | ügyességi | Tynesoft/? | * |
| Skelby | lövöldözős | Yes/1986 | * |
| Skramble | repülő löv. ... | Anirog/1984 | ** |
| Skyhawk | repülő löv. ... | Bug-Byte/1986 | ** |
| Slippery sid | ügyességi | Citisoft/1984 | ** |
| Slirp | ügyességi | Wolfgang Dunczewski/? | ** |
| Slot machine | ügyességi | Editoriale Video/1986 | * |
| Small Jones | ügyességi | ? | ** |
| Snooker+ | biliárd | CDS/? | ** |
| Solo | lövöldözős | ? | * |
| Space freeks | lövöldözős | ? | * |
| Space mission | ügyességi | ? | * |
| Space pilot | lövöldözős | Anco/1986 | *** |
| Space sweep | lövöldözős | Mr. Micro/1984 | * |
| Spectipede | lövöldözős | Mastertronic/? | ** |
| Speech +4 (demoval) . | beszédszint. ... | ? | *** |
| Speed boat GP | sport | ? | * |

| | | | |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------|-----|
| Speed King | sport | ? | ** |
| Squirm | ügyességi | Mr.Chip/1985 | ** |
| Star commander | lövöldözős | Etherington/1985 . (HIBAS)* | |
| Star flighter | lövöldözős | Playvision/? | * |
| Starlite | lövöldözős | Yes software/1986 | * |
| Stellar wars | lövöldözős | CBM/1984 | ** |
| Street olympics | sport | ? | * |
| Strip poker | kártya | ? | * |
| Storm | lövöldözős | ? | * |
| Submarine | ügyességi | Spenger/? | * |
| Suicide run | lövöldözős | Solar/1985 | ** |
| Sword of destiny | ügyességi | ? | *** |
| Talpe | ügyességi | Editoriale Video/1986 | * |
| Tank attack | lövöldözős | ? | * |
| Terra cognita | ügyességi | Code Master/1986 | ** |
| Thai boxing | ügyességi | Anco/? | ** |
| The return of Rockman | ügyességi | Mastertronic/1986 | *** |
| The Wizzard & the Pr. | kaland | ? | * |
| Thrust | lövöldözős | Firebird/1987 | ** |
| Tie | ügyességi | ? | * |
| Timeslip | lövöldözős | English/1985 | ** |
| Timex 16 | ügyességi | ? | * |
| Tom Thumb | + ügyességi | Anirog/? | *** |
| Torpedo alley | lövöldözős | Firebird/1986 | * |
| Torpedorun | ügyességi | Citisoft/? | * |
| Tower of Evil | ügyességi | Thom Emi Computer/1985 | ** |
| Trailblazer | ügyességi | Gremlin Graphic/1986 . | *** |
| Treasure Island | + ügyességi | Mr.Micro Ltd/1985 | *** |
| Turbo racer | ügyességi | Edward Chen/1985 | ** |
| Tutti frutti | ügyességi | Mr.Chip/1985 | *** |
| Twin Kingdom Valley . | szöveges | Bug-Byte/? | * |
| Tycoon tex | ügyességi | Gremlin Graphic/1985 . | ** |
| Type-A-tune | zene | ? | ** |
| Ultimate | szöveges | ? | * |
| Unscramble | logikai | ? | * |
| UXB (L'umo) | ügyességi | Tynesoft/1984 | ** |
| Varmit | ügyességi | ? | ** |
| Vegas Jackpot | szerencse | Mastertronic/1985 | ** |
| Video meanies | ügyességi | ? | *** |
| Video poker | kártya | ? | ** |
| Vox | lövöldözős | Tynesoft/1985 | * |
| Wacky painter | ügyességi | Jonathan Pancey/1985 . | * |
| Warlock | szöveges | ? | * |
| Water grandprix | sport | Tynesoft/? | ** |
| White max | labirintus | ?/1985 | * |
| Who dares wins II. . | lövöldözős | Tynesoft/1986 | ** |
| Wild western | labirintus | ? | ** |
| Wimbledon | sport | ? | *** |

Winter events sport Anco/1986..... ***
 -Biathlon
 -Slalom
 -Ski jump
 -Speed skating
 -Bobsled
 -Downhill

Winter olympics sport Tynesoft/1986 ***
 -Speed skating
 -Ski jump
 -Cresta run
 -Slalom
 -Curling
 -Downhill skiing

World Cup (Football) sport Artic Computing/1985 . **
 Wurmi ügyességi ? *
 Xargon's revenge lövöldözős Gremlin Graphic/1985 . **
 Xargon wars lövöldözős Gremlin Graphic/? **
 Xcellor 8 ügyességi ? **
 Xzap lövöldözős Commodore/? *
 Yie ar Kung Fu (1-2). ügyességi Tynesoft/1986 **
 Zap'em lövöldözős Tynesoft/1985 *
 Zodiac lövöldözős Anirog/1985 **
 Zone control ügyességi ? **
 Zylon ügyességi ?/1985 **

Felhasználói programok:

 CAD-002rajzoló
 Copy (52)másoló
 Creature crawlrajzoló
 Disk doctor Plus 4lemezkezelő
 Disk monitor V3.5lemezkezelő
 Games designer.....játékszerkesztő
 Graphic masterrajzoló
 JCL assemblerprogramfejlesztő
 MSEgépi kódú prg gépelést segítő
 Paintbox 16rajzoló
 PEDrajzoló
 Rolf Harris Picture Builder.....rajzoló
 Software spritesprite készítő
 Superbase +4.....adatbáziskezelő
 Super copymásoló
 Super copy/Berger.....másoló
 Super tapemásoló
 Tape copyNova turbós másoló

Super Tape (Turbo II.): kompatibilis turbórendszer a kazettás egységet használó számítógépek között

C-64 kompatibilis turbó : a két gépen futó, BASIC területet használó programok cseréjét teszi lehetővé kazettás egységen

HER-turbo: a legáltalánosabban elterjedt turbó

A King Size címen megjelent BASIC programgyűjtemény az alábbi programokat tartalmazza:

***** A. oldal ***** B. oldal *****

| | |
|------------------|-----------------|
| City runner | Range ball |
| Paratrooper | Buggy |
| Tennis | Backgammon |
| Flight simulator | Othello |
| S-O-S sea rescue | Draughts |
| Bar shootup | Topper |
| Coconut swamp | Space maze |
| Solitaire | Frogs C16 |
| Gladiator-HELMUT | Higher or lower |
| Nail board | Driver |
| Star trader | Quest |
| Card game | Deatch ship |
| Tic tac toe | Double |
| Pinball | Puzzler |
| Snakey | Numbers |
| Brands hatch | Super ball |
| Super mase | Crazy jumpman |
| Car chase | Head basher |
| Trainline | Bowling |
| Rocket S.A.M | Demolition |
| Mastermind | Space ship |
| Showjumper | Jackpot |
| Smash | Pyramide |
| Rebund-bounce | Super frog |
| Hampton court | Stack 16 |

M e g j e g y z é s :

A listában <+> jellel jelöltük azokat a programokat, amelyek csak 64 kbyte memóriaterülettel rendelkező gépeken futnak.

3. fejezet =====

J á t é k l e í r á s o k =====

3.1. A. C. E. =====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:      +
+   kurzorb. - fel,le,  +
+               jobb,bal +
+   f1 - hajtóerő      +
+               csökkentése +
+   f2 - hajtóerő      +
+               növelése   +
+   RUN/STOP - megállítás, +
+               újraindítás +
+   SHIFT - tűz        +
+                                     +
+++++
```

Az A.C.E. szellemesen megválasztott cím. Egyrészt az Air Combat Emulator (Vadászrepülőgép verseny) rövidítése, másrészt az "ace" magyarul mesterpilótát jelent. A program segítségével igazi légicsatában vehetünk részt. Négy nehézségi fokozat közül választhatunk. A fel- és leszállással nem kell bajlódni, a küzdelem néhány ezer láb magasságban kezdődik. A műszerfalán számos információ jelenik meg.

ROCKETS (rakéták) - a fekete (hagyományos) és sárga (hőkereső) rakéták automatikusan kiegészülnek a küzdelem szintjének megfelelően.

THRUST (tolóerő) - jelzi a motorunk teljesítményét. Csínján kell bánni vele, mert nagyobb teljesítménynél nem csak a sebesség nő meg, hanem a fogyasztás is.

FUEL (üzemanyag) - a piros szín jelzi, ha a kritikus szintre értünk el. Amennyiben 1000 pontot elértünk, az üzemanyagtartályaink ismét feltöltődnek.

VEL - repülési sebesség. Száz csomó alatt a motorok leállnak.

ALT (magasság) - A gép maximum 40 000 láb magasságra tud emelkedni.

SCORE - pontszám. A lelőtt gépek értéke 50, 100 és 150 lehet.
 HIGH - a legmagasabb pontszám (a játék során)
 ROLL - a repülőgép bedőlési szögét mutatja a kanyarodásnál.
 Az ellenség üldözésénél ez igen fontos.
 PITCH (dőlés) - mutatja az emelkedés vagy a süllyedés mértékét. Nem árt kis magasságnál erre figyelni - a föld kissé kemény.
 RADAR - az egyik legfontosabb műszerünk, amely jelzi az ellenséges kötelék közeledését. A gépek akkor vannak velünk egy magasságban, ha a szárnyuk a törzs közepén látszik. Ha ennél lejjebb látjuk, akkor alattunk, ha feljebb, akkor nálunk magasabban szállnak. Ha csak egy függőleges vonalat látunk, akkor velünk egy magasságban, de mellettünk repülnek.
 ENEMY (ellenség) - azt mutatja, hogy abban a "hullámban" hány ellenséges gép van. Amennyiben egy ellenséges hullámot megsemmisítünk, minden fel nem használt rakétánkért tíz jutalompontot kapunk.
 DAMAGE STATUS - a gépünk épségét mutatja. Kerüljük el a közeledő lövedékeket, igyekezzünk a Damage Status-t alacsonyan tartani.

3.2. A P O L L O M I S S I O N

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+   1.rész:   +
+   SHIFT - fel   +
+   / - bal   +
+   . - jobb   +
+   C= - tűz   +
+   2.rész:   +
+   A - fel   +
+   Z - le   +
+   V - bal   +
+   U - jobb   +
+   CTRL - fegyver-   +
+           mozgás   +
+                                     +
+++++

```

Az űr-romantika korát éljük. A Csillagok háborúja ihlette, jól-rosszul kiglancolt álomvilág terjesztésében a számítógépes

játékok is nagy szerephez jutnak. Ezek a játékok jórészt azt az ideológiát képviselik, hogy a világűr egy leigázandó, elpusztítandó terület, s ha egy űrlénnyel találkozunk, habozás nélkül ripityává kell lőnünk.

Az Apollo Mission (az Apolló űrhajó küldetése, vagy - szabadon fordítva - Zűr az űrben) története szerint az idegen bolygóra (netán a Holdra) leszálló Apolló darabjaira zúzódik a sziklákon. Feladatunk, hogy az egyes részeket megkeressük, s összeépítve új kalandokra induljunk. Nehezíti a dolgunkat, hogy a részegységeket sorrendben szedhetjük össze. Miután kész az űrhajónk, felszállunk, és az űrben ellenséges objektumokra vadászhatunk.

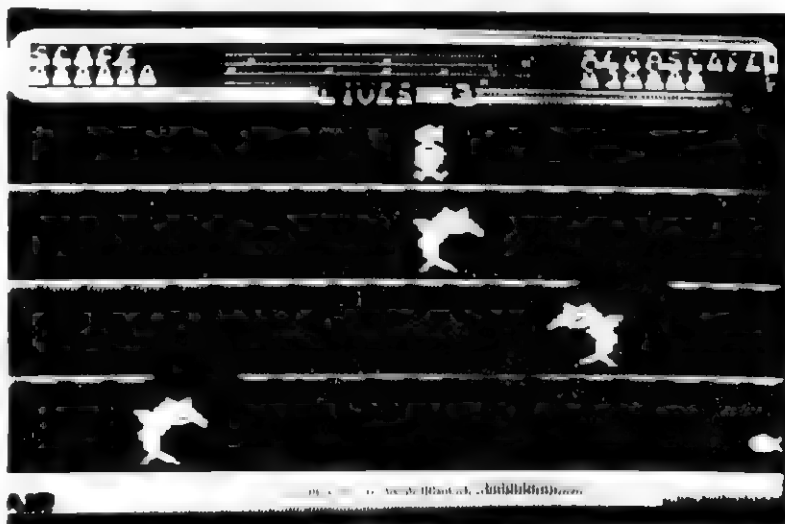
A játék a <SPACE> megnyomásával indul. Űrhajósunk kiszáll szervizjárművéből, és elindul teljesíteni megbízatását. Miközben keresgéli az űrhajó szerteszóródott darabjait, űrszörnyek támadják meg. A villogó lényeket csak igen pontos célzással semmisíthetjük meg, de még jobb, ha elmenekülünk. A többit sokkal könnyebben kilöhetjük lézerfegyverünk segítségével. Felemelkedéskor és lövéskor csökken az energiánk. Ha összeszereltük az űrhajónkat, felszállhatunk és új kalandok várnak ránk. A játék második részében óvakodjunk a veszélyes ellenségektől, akik megsemmisíthetik a lézerfegyverünket.

3.3. A T L A N T I S

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2. port               +
+   Billentyűzet:                   +
+       M   -   le                   +
+       J   -   fel                   +
+       Q   -   jobb                  +
+       C=  -   bal                   +
+   SHIFT  -   tűz                   +
+                                     +
+++++

```



Az egykor hatalmas Atlantiszban, a víz alá süllyedt birodalomban kis bűvárunkra ezernyi veszély leselkedik, amíg a három négy szintes pályán végigküzdi magát. Az útjába kerülő halakat, polipokat ki kell lönie. A lila szörnybe bele kell menni. Amennyiben kilöjük, nekünk is elvész egy életünk. Az első

pálya akkor ér véget, amikor utolértük és elkaptuk a víz alatt sétáló Embert. Ekkor új pálya következik.

Itt már nehezebb a feladat. El kell menekülni a gonosz Neptun király elől. ő nemcsak a padlóréseken, hanem a pálya bármely pontján felbukkanhat, egyik szintről a másikra randalírozhat. Ezen a pályán az úszkáló halak, polipok is egyre sűrűbben támadnak. Az a feladatunk, hogy egy folyamatosan kinyíló-bezáródó tengeri kagylóba bemásszunk.

A harmadik pályán egy tengeri csigát kell megszerezni. A játék mindössze ennyi, ezután az egész víz alatti bolyongás kezdődik előlről.

A képernyő felső részén látható a négy szint térképe. Itt időben felfedezhetjük a közeledő veszélyt. Alul követhetjük a levegőkészletünk csökkenését.

A pontozás a következő:

- Egy hal vagy polip kilövéséért 200 pontot kapunk.
- Egy golyó kilövéséért 100 pontot.
- Ha a lila szörnybe belemegyünk, 500 ponttal gazdagodunk.
- Az Ember fülöncsipéséért 700 pont a jutalom.
- Egy-egy pálya sikeres teljesítéséért 1500 pont jár.

3.4. A T O M I C M I S S I O N

Magyarországon a szöveges játékok nem váltak igazán népszerűekké. Sokan arra hivatkoznak, hogy az "adventure" játékok nem használják ki a számítógépek lehetőségeit. Bár a legvalószínűbb ok feltehetőleg az, hogy kevesen ismerik az angol nyelvet, s így nem is élvezhetik az ilyen játékokat.

A mese alapja, hogy a számítógép meghatároz valamilyen szituációt: mit láthatunk, milyen tárgyakat szerezhethetünk meg. Egy vagy kétszavas utasításokkal irányíthatjuk a meseszöveget. A Scott Adams által készített Atomic Missionban is hasonló a forgatókönyv; a számítógép leggyakrabban azt a kérdést teszi fel: WHAT SHELL I DO? (Mit csináljak?) A válasz első szava általában egy ige, a második a tárgy vagy az irány megnevezése. Tegyük fel, hogy egy sötét szobában vagyunk, s a számítógép azt üzeni: IT'S DARK HERE. I CAN'T SEE. WHAT SHELL I DO? (Sötét van. Nem látok semmit. Mit csináljak?) Amennyiben korábban már szereztünk egy zseblámpát, írjuk be, hogy LIGHT TORCH (gyűjtsd meg a zseblámpát).

A teljesség nélkül néhány használható ige: CLIMB (mássz), DROP (ejtsd), ENTER (lépj be), EXAMINE (vizsgáld meg), TAKE (vedd), HELP (segíts), LEAVE (engedd el), LIGHT (világíts),

LOOK (nézd), MOVE (mozgasd), PULL (húzd), PUSH (told), QUIT (hagyd abba), READ (olvasd), SAVE (mentsd meg), SAY (mondd), GO (menj), WEAR (viseld). Ha a számítógép számára ismeretlen szót írunk, akkor a következő üzeneteket kapjuk: I CAN'T DO THAT (nem tudom azt csinálni), vagy I DON'T UNDERSTAND (nem értem). Ilyenkor próbálkozzunk meg másként megértetni magunkat. Például a GO SWIMMING helyett írjunk egyszerűen SWIM-et.

A beírást gyorsíthatjuk azzal, hogy egybetűs rövidítéseket alkalmazunk: N, S, E, W, U, D (menj északra, délre, keletre, nyugatra, fel, le), I (készíts leltárt azokról a tárgyakról, amelyeket sikerült megszerezni), L (nézz körül a környéken).

Néhány jótanács:

1.) Próbáljunk meg minél több értékes tárgyat megszerezni, és biztonságos helyre szállítani.

2.) Készítsünk térképet arról, hogy merre jártunk, mit csináltunk. Célszerű a szótárunkat is folyamatosan bővíteni az új szavakkal.

3.) Legyünk találékonyak, s mindenekelőtt kerüljük el a robbanásveszélyes helyeket.

4.) Ha elakadtunk, használjuk a HELP parancsot. Sajnos nem biztos, hogy segítséget kapunk. Ez attól függ, hogy milyen tárgyak vannak nálunk, és hol vagyunk.

5.) Ha elfáradtunk a keresésben, a pillanatnyi állást el is menthetjük kazettára vagy lemezre.

S mit tegyünk, ha minden kötél szakad? A legutolsó reménysugár, hogy ha Nagy-Britanniában járunk, hívjuk fel a (305) 862-6917-es telefonszámot!

3.5. A U T O B A H N

=====

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: bármelyik +
+               port     +
+   Billentyűzet:       +
+       P   -   fel     +
+       :   -   le      +
+       S   -   bal     +
+       F   -   jobb    +
+   SHIFT -   tűz      +
+                                     +
+++++

```


Ez a tetszetős grafikával elkészített program egy tesztjáték, amellyel autóvezetési képességünket tehetjük próbára. Itt az alkalom, hogy az autóutakon szerzett tapasztalatainkat hasznosítsuk.

Négy különböző tesztet próbálkozhatunk. Csak az egyik sikeres teljesítése után kapjuk a következő fokozatot.

- 1.próba - Az úton felbukkanó autókat csak ki kell kerülni.
- 2.próba - Minél több autót meg kell előzni, és hátrafelé célozva sündisznószerű kövel ki kell löni.
- 3.próba - Ugyanaz, mint a 2. próba, annyival nehezítve, hogy a mi autókra is lőnek a többi kocsiból.
- 4.próba - Ugyanaz, mint a 3. próba, csak annyival több a feladat, hogy itt fel kell venni az úton álló autóstoposokat. Ez úgy történik, hogy kocsinkkal meg kell célozni a stopost. Ha öt személyt felvettünk, akkor ezt a próbát is teljesítettük.

A gyűjthető pontszámok a következők:

- kikerült autókért : 100 pont
- kilőtt autókért : 400 pont

Karambol után minden újabb autó nulla ponttal indul.

Az <f3> billentyűvel indíthatjuk a demót. Ezt húsz másodpercig lehet nézni, vagy a szokástól eltérően, a demóban lehet joystick-kal mozgatni az autónkat. Ez felér egy tréninggel a majdani erőpróbára. A demóból a <HELP> billentyűvel léphetünk ki. Az izgalmas teszt előtt válasszuk ki annak nehézségi fokát , <A> vagy <E> billentyűk segítségével (Beginner - kezdő, Expert - szakértő).

A képernyő felső részén látható járművünk pillanatnyi helyzete és a látótávolságban levő autók elhelyezkedése. A bal felső sarokban levő óra mutatja az eltelt időt. A jobb felső sarokban követhetjük figyelemmel a megszerzett pontokat.

A pálya felett végighúzó sáv hossza arányos járművünk pillanatnyi sebességével.

Ha elfáradtunk, nyomjuk meg az <f1> billentyűt, kis szünethez jutunk. Ha folytatni szeretnénk autózásunkat, <f2> billentyűvel folytathatjuk a próbát.

3.6. B A B Y B E R K S

=====

úgy látszik, nemcsak a TV-ben sikeresek a sorozatok, hanem a játékprogramoknál is. Ez a program a Berks sorozat tagja, bár több részletében eltér attól. A Berkek tojásból kelnek ki, a Házi Mihasznak sem szögletesek, hanem ember formájúak. A további tudnivalókat a Berks-nél foglaljuk össze.

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:   +
+       A   - bal   +
+       S   - jobb   +
+   RETURN- fel   +
+   SHIFT - le   +
+   SPACE  - tűz   +
+                                     +
+++++

```

3.7. B A C K T O N A T U R E

=====

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: -   +
+   Billentyűzet:   +
+   1 - lent, rövid   +
+   2 - lent, közepes   +
+   3 - lent, hosszú   +
+   4 - közép, rövid   +
+   5 - közép, közepes   +
+   6 - közép, hosszú   +
+   7 - fent, rövid   +
+   8 - fent, közepes   +
+   9 - fent, hosszú   +
+   Q - megállítás   +
+                                     +
+++++

```



Egy ismert vicc szerint a légyiskolában a tanárnő kihívja felelni a légy-gyereket.

- Mondj három vérengző vadállatot! - kéri a tanár.
 - Fecske, béka, sirály - hangzik a felelet.
 - Helyes! - dicséri meg a tanár - No, és most mondj három ártatlan jószágot!

- Tigris, párduc, oroszlán.

Nos, a viccbeli "vérengző fenevad", a béka vadászatát

irányíthatjuk a "Back to nature" (Vissza a természethez) programban. A Commodore 64 tulajdonosok már régen ismerik ezt az egyszerű, de nagyszerű játékot. Mivel BASIC programról van szó, viszonylag könnyen át lehetett tenni a Plus/4-re is.

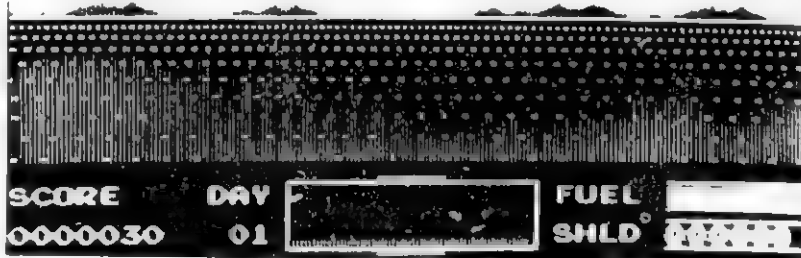
A történet egy szegény, éhező béka kálváriáját követi. Körülötte legyek röpködnek, s már csak ötszáz kalóriája van. A játék a <SPACE> lenyomásával indul, majd - kívánságra - kiírja a játékszabályokat. Eldönthetjük azt is, hogy egy vagy három légy röpdössön. S végül, meghatározhatjuk a játék nehézségi szintjét is (0-9). A bal felső sarokban követhetjük, hogyan fogynak a béka kalóriái. A sikertelen ugrás további tizenötöt csökkenti a pontszámot. Ha viszont sikerül jó érzéssel elcsípni egy legyet, a pontjaink gyarapodnak.

A program kilistázható. Nem állítjuk, hogy egyszerű feladat, de igen tanulságos megvizsgálni, hogyan működik a program. A játék - más néven - a King Size programcsomagban is megtalálható.

3.8. B A N D I T S

=====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 1. port               +
+   Billentyűzet:                   +
+       3 - bal                     +
+       4 - jobb                    +
+       A - fel                      +
+       Z - le                      +
+       T - tűz                     +
+                                     +
+++++
```



A program HALL OF FAME néven is ismeretes, ami nem kevesebbet jelent, mint "a dicsőség előcsarnoka". A program az amerikai háborús romantika stílusjegyeit viseli magán. Feladatunk, hogy egy vadászpilóta géppel cirkálva az ellenséges gépeket lelőjük. Ebben segítségünkre van a kép alján lévő radar. Ennek segítségével a környéken lévő repülő gépeket felderíthetjük. A műszerfalon láthatjuk még az üzemanyag mennyiségét.

A tankolás a levegőben történik. Hamarosan beköszönt az éjszaka. Igyekezzünk az éj leple alatt feltölteni megfogyatkozott készleteinket, hiszen vár ránk a második nap, amely még nehezebb, mint a korábbi. A program grafikai megvalósítása és zenéje elismerésre méltó.

3.9. B E R K S

=====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       A   - bal   +
+       S   - jobb   +
+   RETURN - fel   +
+   SHIFT  - le    +
+   SPACE  - tűz    +
+                                     +
+++++
```

Miért haragszik Jon Williams a medvékre? Miért kívánja, hogy ezeket az ártatlan állatokat halomra lődözzük? Ez most már feltehetően örök titok marad. Igaz, hogy ő a macikat Berks-nek hívja, ami azon kívül, hogy Berkshire grófság rövidítése (ahol egyébként nem sok medve akad), az égvilágon semmit sem jelent. A történet további szereplői a Házi Mihasznák. Ezek négyzet alakú lények, melyek konokul a nyomunkban vannak. Megsemmisíteni nem lehet őket, a legtöbb, amit tehetünk, hogy lövéseinkkel ideiglenesen megbénítjuk őket. Mi egy expandáló ún. Terror Tankkal harcolhatunk. Lőni csak akkor tudunk, ha megálltunk. Ilyenkor a Terror Tank kitágul, s jaj a Berkeknek !

A játékot öt nehézségi fokozatban játszhatjuk. Ezek a NOVICE, NORMAL, EXPERT, MASTER és a DUFFER. Minden egyes lelőtt Berkért ötszáz pontot kapunk. Ha megbénítunk egy Házi Mihasznát, ez tíz pontot hoz a konyhára. Százezer pont alatt minden húszezer pontért egy jutalom életet kapunk. Ha történetesen túllépünk a bűvös határt, akkor már tízezer pontonként kapjuk az újabb életet. Aki nem hiszi, járjon utána...

3.10. B E R K S - 3

=====

Nem tévedés, a Berks után a Berks-3 következik. Feltehetően Jon Williams a Major Blinket tekintette a sorozat második darabjának. A játék irányítása megegyezik a Berks-ével, így itt nem közlünk külön táblázatot.

A történet a Berks-3-nál a legkidolgozottabb. Gyorstüzelésű Terror Tankunkkal be kell hatolnunk a Berkek városába és huszonegy kulcsot kell összegyűjteni, melyek be vannak falazva. Amint sikerült összegyűjteni ezeket, igyekezzünk bejutni a titkos szentélybe (Inner Sanctum). Itt további négy kulcsot kell megszereznünk, s ekkor beléphetünk a Titkos Szentély Szívébe. Ha már itt vagyunk, kaparintsunk meg további tíz kulcsot. Így már semmi akadálya nincs, hogy beléphessünk a Berkek Szent Kincseskamrájába. Ha a kincseket összeszedtük, befejeződik a küldetésünk.

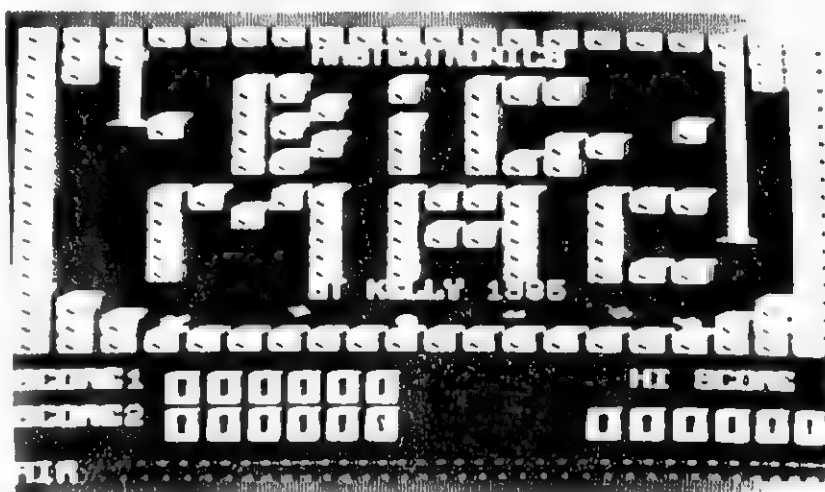
A játék során öt élettel gazdálkodhatunk. Ha szorgalmasan lödözgetünk, további jutaloméleteket kapunk - maximum kilencet. A szereposztás megegyezik a Berksszel. A Berkeket ki kell löni, a Mihasznakat meg kell bénítani. Az előzőért ötszáz, az utóbbiért tíz pontot kapunk. Kulcsenként 250 pontot kapunk, tíz pont a jutalmunk minden kilőtt tégláért.

3.11. B I G M A C

```

+++++
+                               +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                               +
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   - bal   +
+       X   - jobb   +
+   SHIFT - ugrás   +
+                               +
+++++

```



A Big Mac egy hamburgerfajtának a neve - de a legszabadabban szárnyaló fantáziával sem lehet elképzelni, hogy köze lehet ehhez a programhoz. A legvalószínűbbnek azt tartjuk, hogy a címet a "Nagy Skót"-nak lehet fordítani, lévén, hogy a skót családnevekben gyakran szerepel a Mac előtag.

A mostoha természeti viszonyok a derék skótokat szívóssá edzették, mégis kételkedünk, hogy bármelyikőjük kibírná a dugattyúk préselését. A tizenöt képernyős játékról csak elismeréssel szólhatunk. Betöltés után a <RETURN> lenyomásával indulhatunk. A funkcióbillentyűk segítségével kiválaszthatjuk, hogy botkormányral vagy billentyűzetről, egyedül vagy barátunk

társaságában kívánunk játszani. A feladatunk az, hogy négy élettel gazdálkodva végigvezessük Mac-et a kijáratig (EXIT). Úgyesen ki kell kerülnünk a le-fel mozgó dugattyúkat. Az ágyúgolyókat át kell ugorni. Vigyázzunk, hogy a mély gödrökbe ne kerüljünk, mert onnan lehetetlenség kikecmeregni. Ha mégis beleesnénk, a <D> billentyű leütésére - de egy élet feláldozásával - tovább folytathatjuk a misszióunkat.

Csipkedjük magunkat, amikor a süllyedő köveken haladunk! A mozgójárdán csak állnunk szabad. Utunkat időnként kapuk zárják le, ezeket a karok átfordításával lehet kinyitni. Sokat nem tétovázhatunk egy-egy feladatnál, mert könnyen megfulladhatunk. A rendelkezésünkre álló levegő mennyiségét a képernyő alján lévő csík hossza mutatja. Ötletes, izgalmas játék a Big Mac, nem csoda, hogy másokat is megihletett...

3.12. B L I T Z B O M B E R

SCORE 0

BEST 0

```

+++++
+
+   I r á n y i t á s   +
+   =====           +
+
+   Billentyűzet:      +
+
+   SPACE - tűz        +
+
+++++

```



A bombázó programok számos változata létezik. Nem állítjuk, hogy a programok csúcsát épp ez jelentené, mindenesetre elég sokáig el lehet játszani vele. Nem több, mint egyszerű unaloműző. A sok-sok változat közül azért választottuk a Blitzet, mert a kezdő BASIC programozók sok jó ötletet meríthetnek ebből a programból.

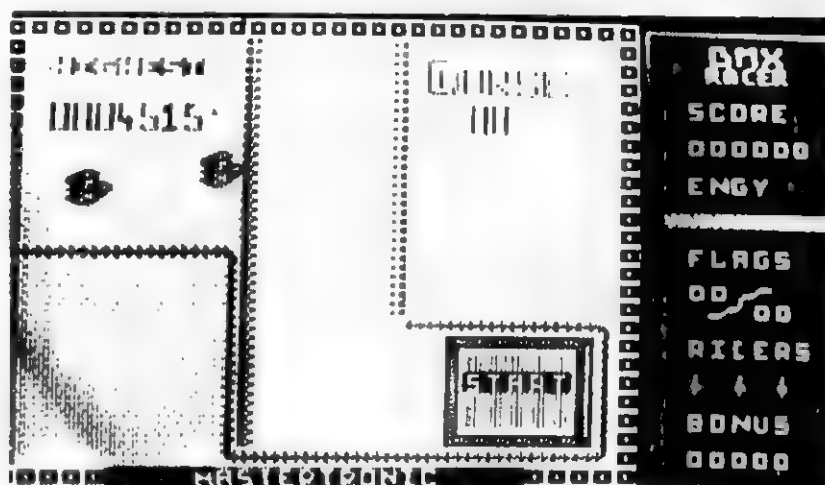
A játék során repülőgéppel egy várost kell porig rombolni. A különböző magasságú házak felett áthúzó repülő minden bevetése során egy sorral alacsonyabban száll. Ha a bombázó egy épületnek ütközik, természetesen lezuhan. Ezért célszerű a bombázást a magas házakkal kezdeni. Az új bombát csak az előző célbaérése után oldhatjuk ki. A legmagasabb épületekre két bombát is kell dobni, hogy megsemmisüljenek.

3.13. B M X R A C E R

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2. port               +
+   Billentyűzet:                   +
+       Z   - bal                   +
+       X   - jobb                  +
+       ;   - gyorsítás             +
+       .   - lassítás              +
+                                     +
+++++

```



Vannak játékok, amelyek könnyen kiismerhetők, ezekbe hamar beleűnünk. A BMX Racerre ez nem mondható. Ellenkezőleg: eszméletlenül nehéz, s minden tiszteletem azé, akinek sikerült végigtekerni a pályákat. Mi sok-sok próbálkozás után a második pálya vége felé értünk el. Az állandó kudarcok igencsak frusztrálják az embert, s ezért nem tudjuk teljes szívvel dicsérni ezt az egyébként igen színvonalasan elkészített programot.

A feladat az, hogy egy BMX kerékpárt kell akadályok tömkelegén átvezetni. Mindjárt az elején egy éles kanyarral indul a pálya, s közvetlenül a rajt után egy hatalmas olajfolt éktelenkedik. Vigyázzunk, hogy az akadályokat kikerüljük! A zászlókat és a benzineshordókat (?) vegyük fel. Ha sikerül a kettőskereszteken áthajtanunk, az energiánk növekedni fog. A rutinos játékosok nagy-nagy figyelemmel át tudnak kecmeregni az első pályán.

A második pályán egy mezőn hajthatunk. Ügyeljünk arra, hogy a csillagon okvetlenül áthaladjunk, mert ez feltétele annak, hogy egy záróvonalat átléphessünk. éles kanyarok, zsákutcák nehezítik a dolgunkat. Ha szemernyi lehetőségünk van arra, hogy gyorsítsunk, feltétlenül tegyük meg, különben kifutunk az időből. Sokszor az az érzésünk, a játéktervezők eleve feltételezték, hogy mindenki fejben tudja tartani a teljes pályát, annak összes buktatójával, s soha, a legkisebb dologban sem hibázik.

3.14. B O M B J A C K

```
+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:       +
+
+       Z   - balra     +
+       X   - jobbra    +
+   SPACE - ugrás      +
+
+++++
```

Szokatlanul szép képpel indul az Elite cég programja. Egyiptomban vagyunk, s háttérben a szfinx és a piramis látható. Igaz, elég hamar kiderül, hogy a "sprite" (ha egyáltalán lehet erről beszélni) igen gyatra. Ha evvel megbarátkozunk, akkor élvezetes játékot játszhatunk.

Jacknek az a feladata, hogy a szanaszét heverő bombákat összegyűjtse. Néhány "emelet" is rendelkezésre áll, hogy könnyebben kapaszkodhasson felfelé. A bombák összeszedését nehezíti, hogy az égből szellemek hullanak alá, s amint eléri a földet, ágyugolyókká változnak (reméljük, hogy jól láttuk...), melyek szerteszét gurulnak a képernyőn.

Ráadásul még ott van egy furcsa egyiptomi madár, amely kifejezetten a bombagyűjtőgető Jackre specializálta magát. Ez a sok macera igen nehezé teszi hősünk életét.

A program egy másik változatában görög tájat láthatunk a háttérben. Mivel a C-16 szűkös memóriájából a "dísplet" sokat elrabol, így csak elismeréssel szólhatunk arról, hogy a maradék memóriába sikerült belepakolni a játékot.

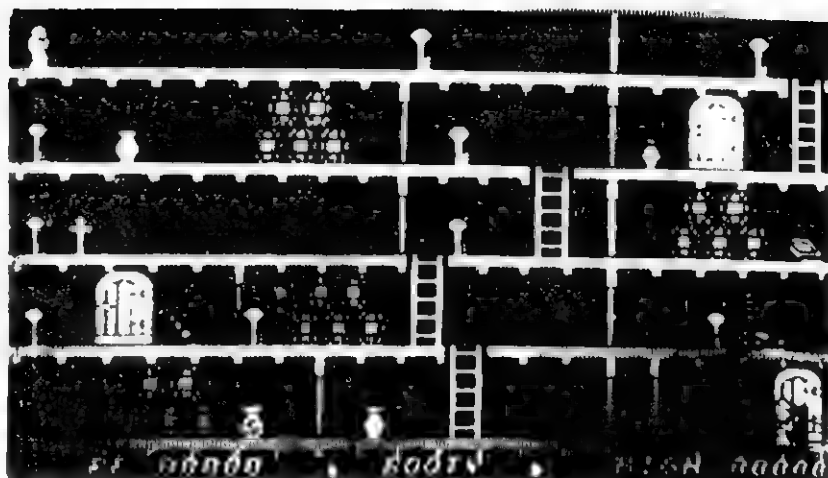
3.15. B O O T Y 1 6

A játék egy tengerjáró belsejében zajlik. A hajón lévő kincseket kell összegyűjtenünk. Ez lesz a "zsákmány", amire a játék angol címe utal.

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                         +
+                                     +
+   Joystick: bármelyik             +
+   Billentyűzet:                   +
+   -                               +
+                                     +
+   f1 - szünet                     +
+   f2 - szünet ki                  +
+   M  - zene ki/be                 +
+                                     +
+++++

```



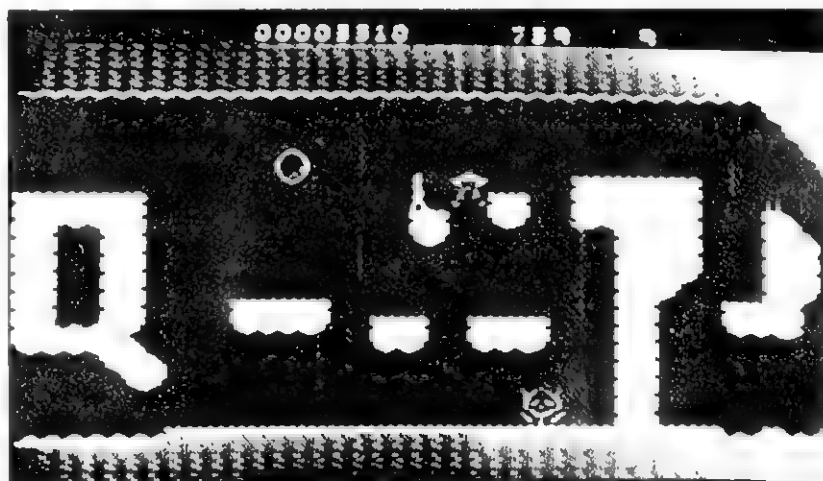
A hajó egyik fülkéjéből a másikba kapukon keresztül juthatunk. Az egyik szintről a másikra létrák segítségével közlekedhetünk. Minden teremben három átjáró van. A termekben a kincsek kulccsal bezárt kabinokban vannak elrejtve. Először a kulcsokat kell megszerezni, majd a kulccsal a megegyező színű ajtót kinyitni. Ezt az akciót örök és váratlanul átlyukadó padlók nehezítik. Az örök véletlenszerűen bukkannak fel, s ők nemcsak a létrákon közlekedhetnek.

3.16. C A V E F I G H T E R

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                         +
+                                     +
+   Joystick: 1.port                +
+   Billentyűzet:                   +
+   Z   - bal                       +
+   C   - jobb                      +
+   f1  - fel                       +
+   f2  - le                        +
+   SHIFT - ugrás                   +
+   * * *                           +
+   CONTROL- szünet                 +
+   ESC  - új játék                 +
+   f1   - játék                    +
+         indítása                  +
+         előlről                   +
+   f2   - játék in-                +
+         dítása a pá-               +
+         lya elejétől               +
+                                     +
+++++

```



"Cave fighter" - a "barlangkatona" célja, hogy egy barlangrendszer rendkívül változatos akadályain végighaladjon.

A játék számos pályaszakaszból áll. Egy-egy szakasz több képernyő hosszúságú. Minden pályaszakaszon addig kell végigjutnunk kilenc hibázási lehetőséggel, amíg az ezer bonusunk el nem fogy.

Az akadályok változatossága a szoftverkészítők fantáziáját dicséri. Kötélen kell mászni, egyik szikláról a másikra ugrani, közben vigyázni kell, nehogy a fel-le vagy a balra-jobbra mozgó bányászörnyek elkapjanak.

Sok esetben több útvonal közül választhatunk. Ilyenkor mérlegeljük, hogy melyik út a rövidebb, melyiken milyen akadályokat kell leküzdenünk. Ha már túljutottunk az első pályaszakaszon, és egy későbbiben fogyott el az életünk vagy az időnk, akkor nyomjuk meg az <f2> billentyűt, és a játék az elrontott pálya elejétől folytatódik.

Ez a program sok izgalmas órát nyújt az ügyességi játékot kedvelőknek.

3.17. C L I M B - I T

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   -   bal   +
+       X   -   jobb   +
+       ;   -   fel   +
+       /   -   le   +
+   SHIFT -   ugrás   +
+                                     +
+++++
```

A program címe "mászd meg" - egy közepes nehézségű és grafikai megoldásokkal készült ügyességi játékot takar.

Többszintes emelvényrendszeren fel kell jutnunk a legfelső szinten várakozó leányhoz. Közben tárgyakat (pl. esernyő, táska) gyűjthetünk össze. Ezért pontokat kapunk. Új pályára akkor léphetünk, ha sikerült épségben feljutnunk a pódiumrendszer tetejére. Ebben az első két pályán csak létrák segítenek, a harmadikon liftet is kell használnunk. Az első pályán harmasával

guruló kerekeket kell átugrálnunk, vagy kitérnünk előre. A másodikon annyival nehezebb a feladatunk, hogy ide-oda mászkáló szörnyek előtt kell elmenekülni. Lefelé csak létrákon közlekedjünk. A leesés egy életbe kerül.

3.18. C O M M A N D O

```
+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2.port    +
+   Billentyűzet:       +
+       -               +
+
+++++
```

Célunk a játék során az erődítményrendszer megtisztítása az ellenségtől. Az izgalmas harcban Super Joe figurájával lövöldözhetünk az idegenekre. Öt pályán kell végigjutnunk, s ötször hibázhatunk.

Az első pályán lövészárokból támadó katonákat kell kilőnünk. Célravezető taktika lehet, ha az árokban levő ellenség mögé kerülünk, s hátbatámadjuk őket. A második és harmadik pályán egy-egy folyón kell átkelnünk, és ily módon megtisztítani a terepet. A negyedik pályán már hármas rajokban jön az ellenség. Összesen tizenkét katonát kell ártalmatlanná tenni. Az ötödik pályán pedig a vár védőit kell lelőni.

S amint felkiáltanánk, hogy "miénk a vár, tiéd a lekvár" - máris újra kezdődik a játék.

3.19. C R A Z Y G O L F

A játék - nevével ellentétben - egyáltalán nem örült, hanem egy igen szellemesen megszerkesztett tíz képernyős golfprogram. A betöltés után a <SPACE> billentyűvel vagy a botkormány tűzgombjával hívhatjuk elő az első képet.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 1.port    +
+   Billentyűzet:       +
+   űtés iránya:        +
+   , - óramutató       +
+   járásával          +
+   ellentétes          +
+   . - megegyező       +
+   SHIFT - erő növelése +
+   C= - erő csökkentése +
+   E - következő pálya +
+
+++++

```

A képernyő bal felső sarkában egy kis négyzetben található a fehér golflabda. A feladatunk az, hogy minél kevesebb ütéssel eljuttassuk ezt a lyukba. A feladatot nehezíti, hogy számos akadályt kell kikerülnünk.

A jobb felső sarokban, a pályán kívül egy irányrózsa található. A botkormány jobbra-balra mozgatásával vagy a <,> és a <.> billentyűk segítségével beállítható az ütés iránya. Az ütés erősségét a botkormány előre-hátra mozgatásával, illetőleg a <C=> vagy a <SHIFT> leütésével állíthatjuk be, s ezt ellenőrizhetjük a képernyő szélén látható sárga csik hosszával. Labdánk a beállított szakasz hosszának kétszeresét fogja megtenni. Tűzgombbal vagy a <SPACE> leütésével a labda elindul.

Jó szemmérték és arányérzék kell a sikeres játékhoz. Ha végleg nem boldogulunk egy pályával, az <E> billentyű lenyomásával másik pályára térhetünk át, igaz, tíz ütés-lehetőség feláldozásával. A játék száz ütésig tart. Nekünk ez alatt a huszonnégyszer sikerült pályát váltani. Várjuk az új csúcstartók jelentkezését!

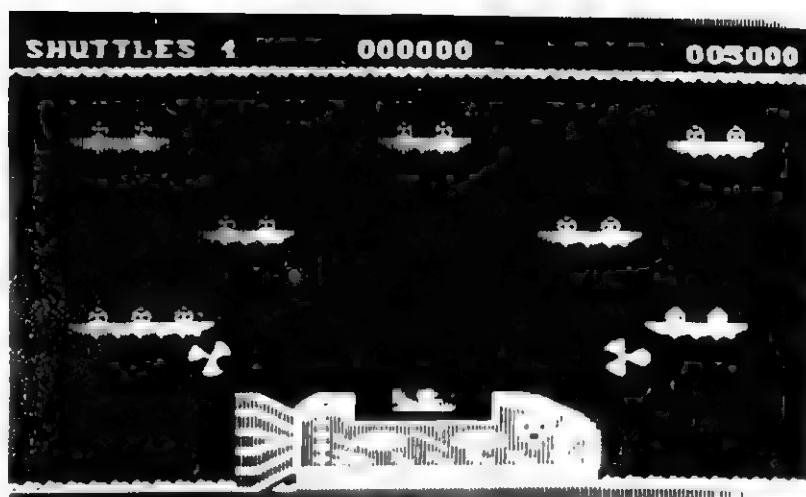
3.20. C U T H B E R T ===== I N T H E S P A C E =====

Cuthbert kalandos útja során egy idegen bolygóra tévedt. Az űrhajó zsilipkamrája megnyílik, s hősünk járőrhajója (Shoutles) segítségével elindulhat összegyűjteni a városlakókat és a különféle tárgyakat.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 1. port   +
+   Billentyűzet:       +
+       L       - bal   +
+       :       - jobb  +
+   RUN/STOP - fel      +
+
+++++

```



A játék nyolc nehézségi fokozaton játszható, de senkinek nem ajánjuk, hogy 1-nél nagyobbbal próbálkozzon. Űtunkat forgó kerek akadályozzák. Négy járőrhajóval rendelkezünk. Egy kerék kilövéséért 30 pontot kapunk, egy emberke felszedéséért 60-at, s ha le is tudjuk tenni az anyaűrhajón, akkor további 50-et. Ha sikerül valamennyi városlakót megmenteni, siessünk a felső szektorba, ahol homokórák potyognak az égből. Kevés az esélyünk, s ha mégis sikerül, akkor másik várost kereshetünk fel. Sorra járhatjuk Alghout, Vyxelt, Daloist, Tesselt, Quoriat, Exxondt, Brought és Zeldont. De az ellenség sem tétlenkedik. Időzített bombákat helyez el. Ötven másodpercünk van arra, hogy a járőrhajónkkal megkeressük és hatástalanítsuk.

A megpróbáltatásoknak ezzel még nincs vége. Újabb ötven másodperc leforgása alatt vissza is kell térni az anyaűrhajóra. Utána indulás újabb városok felszabadítására! Ha valamennyit sikerült megmentenünk, boldogan iratkozhatunk fel a győztesek listájára, ahol idáig csak Luke Skywalker szerepelt.

Hihetetlenül nehéz játék. Abszolút biztos reflexet igényel. Sok-sok napot eltöltöttünk, amíg nagy nehezen sikerült befejezni. Csak azt sajnálhatjuk, hogy a program grafikája nem a legszebbre sikerült, s ez igen-igen ront az értékén.

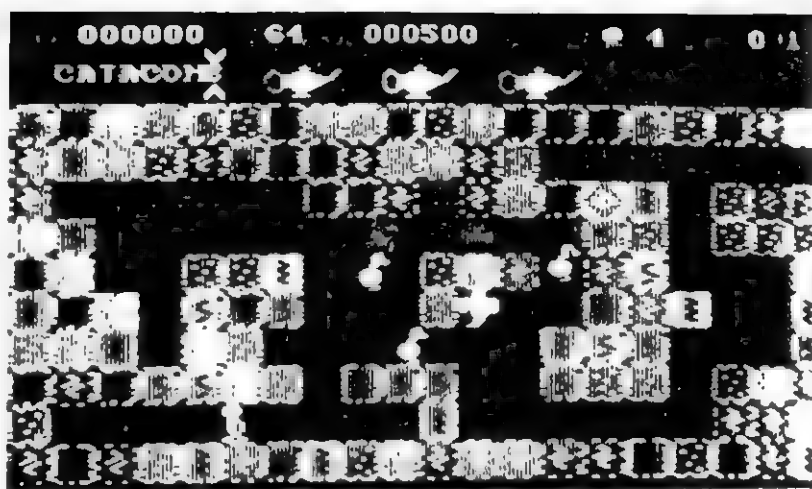
3.21. C U T H B E R T I N ===== T H E T O M B S O F D O O M =====

Ez az a program, amire egyszerűen csak azt tudjuk mondani, hogy - szuper. Már a név is sokat ígérő: Cuthbert (angol férfinév) a végzet sírkamrájában.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 1.port    +
+   Billentyűzet:       +
+   RUN/STOP - fel      +
+   C=      - le        +
+   L       - balra     +
+   :       - jobbra    +
+   SPACE   - tűz       +
+
+++++

```



Sokunknak gyerekkori nagy olvasmányélményei közé tartozik a piramisok feltárása, a titokzatos kincsek megtalálása, s a fáraók átkának legendája. A programban minden együtt van: a misztikus történet, a több mint kétszáz képernyőnyi helyszín és a lendületes szereplő-mozgatás. Feladatunk, hogy a sírkamrában bolyongva összegyűjtsük a kincseket, az ajtókat kinyissuk, s a kincsek őrzőit lerázzuk vagy megsemmisítsük, s végül eljussunk Ra szentélyébe.

Az ezüst lámpások száz pontot érnek, az ékköves gyűrűk kétszázat, az arany skarabeusok pedig háromszázat. Az utunkat ajtók zárják el, s a kulcsok szanaszét hevernek. Egyszerre csak egy kulcsot vihetünk magunkkal, így előfordulhat, hogy időnként vissza kell térni korábban már bejárt kamrákba. A levegő egyre fogy, ezért igyekezni kell a zárok kinyitásával. Vannak olyan kamrák, melyek látszólag teljesen zártak, itt keressük meg a villogó varázshelyet, ami átjuttat a következő kamrába. A sírkamrát szellemek, denevérek, kigyók őrzik. Érintésük életveszélyes! Vízszintes irányban azonban lelőhetjük őket. Nem így az ördögöket, akiket legjobb nagy ívben elkerülni.

A képernyő felső felében látható varázslámpák - bűvös elixírral feltöltve - csoda-erőt biztosítanak számunkra. Ügyeljünk arra, hogy a terem és a lámpa színe azonos legyen, s ekkor egy túlvilági lényt elpusztíthatunk. A lámpa feltöltéséhez el kell mennünk egy másik helyiségbe, s ha ez sikerül, kétezer ponttal gyarapodhatunk. Ilyenkor a képernyő bal felső sarkában a CATACOMB feliratból egy betű kigyullad. Ha már minden betű világít, egy jutalom-életet nyerünk. Legyünk óvatosak, nehogy egy betű kétszer kerüljön sorra.

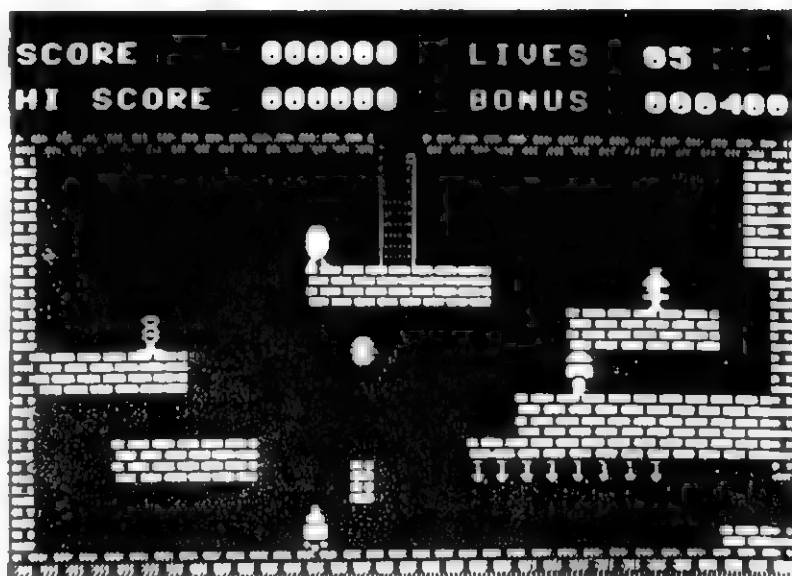
Ra tanítványai helyenként kőbe vésett üzeneteket hagytak hátra a kamrákban. Kutassuk fel ezeket, s vigyűk el a nagytemplomba! Ha ez sikerül, újabb varázsszerhez jutunk. A 26. teremből egy elrejtett kulcs segítségével juthatunk ki. A 49. kamrában mindenfelé zárat látunk. Gyűjtsük össze a kulcsokat,

s keressük meg a megfelelő zárat, mert nem mindegyiket kell kinyitni!

Ha kutatóútunk során elfáradtunk, a <P> billentyűvel megállhatunk, s az <R>-rel újra indulhatunk. S hogy mit találunk a Ra templomában azt - fájdalom - nem tudjuk elárulni. Nekünk még sohasem sikerült eljutni odáig ...

3.22. D A R K T O W E R

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2. port              +
+                                     +
+   Billentyűzet:                  +
+   CTRL,E - balra                 +
+   2,F - jobbra                   +
+   1,O - fel                      +
+   CLR/H,K - le                   +
+   SPACE - ugrás                  +
+                                     +
+   Q - új játék                   +
+   RUN/STOP- szünet               +
+   C= - szünet vége              +
+                                     +
+++++
```



Ez a huszonhét képernyős játék csak "cipőkanállal" férhetett be a C-16 memóriájába. Nem állíthatjuk, hogy a játék ötlete olyan egyedülállóan zseniális lenne, hogy leestünk a székről csodálkozásunkban, de azt igen, hogy ügyesen elkészített szórakoztató játék.

A történet szerint Harry herceget kell a gonoszok Sötét Tornyán (Dark Tower) átvezetnünk. Kis tojásfejű figurát láthatunk a képen, s feladatunk, hogy pontosan ugorjunk, ügyesen másszunk, és szorgalmasan gyűjtögessük a kincseket. Utunkat összehúzó-kinyújtózó lények akadályozzák.

A küldetés típusú játékok kedvelői nagy örömet lelnek a Dark Towerben. A program előnye, hogy "halálunk után" újraindítható, abból a szobából, ahol éppen jobblétre szenderültünk - igaz, az addig összegyűjtött kincsek nélkül.

3.23. D I A M O N D M I N E

I.

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   -   bal   +
+       X   -   jobb   +
+       ;   -   fel   +
+       /   -   le   +
+                                     +
+++++

```

Földalatti gyémántbányából egy csővezeték segítségével ki kell hozni az értékes gyémántokat. A feladat nagy megpróbáltatást jelent. A labirintusrendszer falához nem szabad hozzáérnünk. A dolgunkat tovább nehezíti, hogy földalatti bogarak támadják meg a csővezetéket, és ezek érintése halálos. Új pályát akkor kapunk, ha minden gyémántot összeszedtünk.

3.24. D I A M O N D M I N E

I I .

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   -   bal   +
+       X   -   jobb   +
+       ;   -   fel   +
+       /   -   le   +
+   RETURN -visszalépés+
+                                     +
+++++

```

Ebben a programban, akárcsak a "Diamond mine I." - ben, egy gyémántbányában kell a kincseket összegyűjteni. Itt könnyebb a feladat, mert a labirintus falának érintése nem veszélyes. Ebben a bányában a szörnyek elpusztíthatók, a csövet viszont megrongálhatják. Hibát jelent, ha nem a <RETURN> billentyűvel, hanem az irányító billentyűvel fordulunk vissza. Itt is össze kell gyűjteni az összes gyémántot ahhoz, hogy új pályára kerüljünk.

3.25. D O R K ' S D I L E M M A

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   -   bal   +
+       X   -   jobb   +
+       ;   -   fel   +
+       /   -   le   +
+   SPACE - tűz/bomba +
+               elejtése +
+                                     +
+   f2   - hang be/ki +
+                                     +
+++++

```

A Plasma rakéta összeütközött egy planetoiddal, és ripityává tört. Utasa - Dork - a Galaxis egy ismeretlen civilizációjára sodródott és a gonosz Zobwat király fogságba esett. A Zobwatok fura, minden gonosszágra elszánt teremtmények az alvilági labirintusban. Dork célja, hogy tönkrement űrhajóját újból összerakja. Ez nem könnyű feladat, mert az űrhajó huszonöt részre esett szét. Mindegyik részlet megszerzéséhez tíz kis Zobwatot meg kell ölni, majd megkeresni az űrhajódarabka tényleges helyét.

Az irányítás módját az <f1> billentyűvel választhatjuk ki. Ezután a huszonöt képernyő bemutatása következik. Ez a tűzgombbal felgyorsítható. Az éppen bemutatott kép labirintusban elfoglalt helye a jobb alsó sarokban levő kis térképen látható.

Az öldöklő küzdelem ezután kezdődik. Az első pályára lépve, egy pillantást téve a képernyő jobb felső sarkára látjuk, hogy négy életünk van, tíz kis szörnyet kell elpusztítanunk. Ehhez egyetlen fegyverfajta - az időzített bomba - áll rendelkezésünkre. Szerencsére ez sosem fogyhat el. Vigyázzunk, nehogy

saját magunkat robbantsuk fel. Ha elég ügyesek vagyunk, egyszerre több Zobwatot is megölhetünk. A bomba robbanása után hamarosan újabbbhoz juthatunk. Ha elpusztítottunk tíz Zobwatot, az űrhajó egy darabkáját kapjuk. A képernyő közepén levő kis képrészlet automatikusan átkerül a jobboldali mozaikba (JIGSAW). Következő képernyőkre a pálya peremén levő villogó kapukon keresztül juthatunk.

A mozaikkép szerkesztése:

A játék során bármikor (célszerűen egy-egy képrészlet megszerzése után) áttérhetünk a képszerkesztésre. Ezt az <ESC> billentyű megnyomásával érhetjük el. A botkormánnyal vagy az irányító billentyűkkel mozgathatjuk a mozaikon a kurzort. Az a részlet, amit éppen mozgatunk, fekete színű, s a "jigsaw" bal oldalán látható. Ha sikerült a helyére raknunk, fehérre változik. Tovább folytathatjuk a játékot, ha lenyomjuk az <ESC> billentyűt.

Egy-egy szörny megöléséért 25 pontot kapunk. Ha sikerül ezer pontot összegyűjtenünk, egy újabb élettel gazdagodunk.

Mint tudjuk, semmi sem fenéig tejfel. Amint sikerül összerakni a teljes mozaikképet - és ezáltal Dork űrhajóját -, újabb katasztrófa következik be, visszazuhanunk a Zobwatokhoz, s az egész kezdődik előlről... Ráadásul epizódonként tizenöt ellenféllel. Külön ki kell emelni a játék grafikáját, mely a program egyik fő erénye.

3.26. F I N G E R S M A L O N E

```

+++++
+
+      I r á n y í t á s      +
+      =====              +
+
+ RETURN - joystick vagy billentyű +
+ Joystick: 2.port              +
+ Billentyűzet:                  +
+ SPACE  - játék indítása, lift mű-+
+          ködtetése, a páncélszek-+
+          rény és kijárat nyitása +
+
+ P  - fel      A  - bal      +
+ L  - le       S  - jobb     +
+
+ H      - szünet              +
+ ESC    - újraindítás         +
+
+++++

```

Már a cím is meghökkentő: "The exploits of fingers Malone" (Malone ujjainak hőstettei). Feltehetően ez arra utal, hogy jó kezűgyességre, gyors helyzetfelismerésre és kitartásra van szükségünk. Ez a játék tömör gyönyör lenne, ha valakinek sikerülne végigjutni mind a tizenöt pályán. A kezdeti hét élet minden bizonnyal kevés, írjuk be az örökéletet! így sincs könnyű dolgunk.

Feladatunk az elvarázsolt kastély többszintes pályáin összeszedetni Malone-vel a kulcsokat és a pénzt. Ezeket el kell vinni a páncélszekrényhez, mely a tűzgombra vagy a <SPACE> megnyomására nyílik. Ezzel még korántsincs vége a megpróbáltatásoknak: a másik terembe vezető ajtót csak akkor nyithatjuk ki, ha az összes szintet bejártuk. Ezt a padló elfehéredése jelzi. Küldetésünket össze-vissza randalírozó szörnyek, irányváltoztató futószőnyegek, mozgó létrák nehezítik. A tűzgomb vagy a <SPACE> segítségével liftezhetünk. így a szorongató szörnyeket lerázhatjuk.

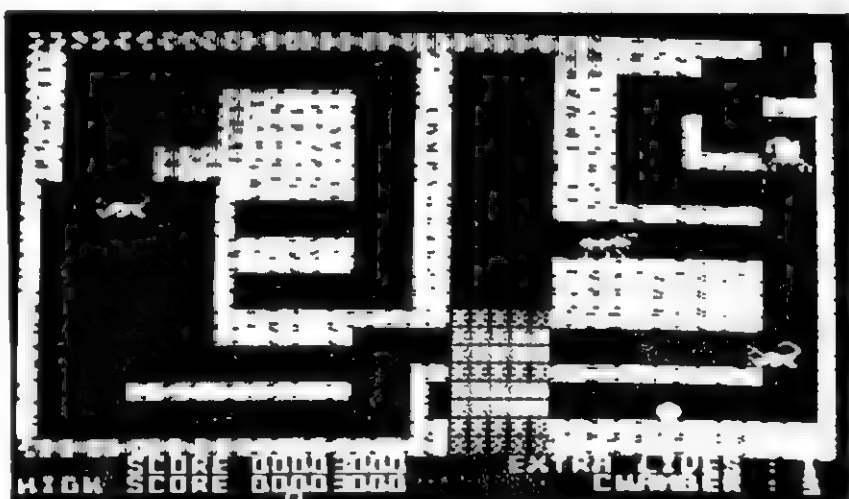
Sok sikert! Szeretnénk megszorítani a kezét annak, aki - akár örökélettel is - végigjut mind a tizenöt pályán.

3.27. F I R E A N T

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2. port              +
+   Billentyűzet:                  +
+       I - fel                    +
+       K - le                     +
+       J - bal                    +
+       L - jobb                   +
+   SPACE - tűz                    +
+                                     +
+++++

```



A program címe "Fire ant" - annyit jelent, hogy "Tűzhangya" vagy "Vörös hangya". Ez a kis állat az utolsó a hangyák népes seregében, amely megmentheti a Hangya Királynőt a skorpiók fogságából.

A földalatti üregrendszerben rendkívül nehéz feladatra vállalkozunk. A skorpiók mindenfelé cirkálnak. Vigyázzunk, mert csipésük halálos! A skorpiókat kerüljük ki, cselezzük ki őket,

mert megölni úgysem tudjuk. Az üregekben számtalan olyan tárgyat kell összegyűjteni, amik nemcsak pontot jelentenek, hanem segítenek fő célunk megvalósításában. A játék gyors kombináló és reakcióképességet, jó memóriát igényel, hogy kis hangyánk minél tovább életben maradjon, és a célhoz - a Hangya Királynőhöz minél közelebb jusson.

A <K> vagy a <J> billentyűvel választhatjuk ki, hogy billentyűzetről vagy joystick-kal irányítjuk hangyánk mozgását. Nyolc pályát (odút) kell bejárni. Nem kis lelemény szükséges, hogy összegyűjtsük a kulcsokat, és megtaláljuk a hozzájuk tartozó kapukat. Esetenként a bejáratokat fel kell robbantani, vagy hidat kell építenünk, hogy átkelhessünk egy kis patakon. Egyetlen segítőtársunk egy legyecské. Néha egy-egy kulcs megszerzéséhez láthatatlan tárgyakat kell összeszedni. A kulcsok, tárgyak és a skorpiótojások összegyűjtéséért jutalompontot kapunk.

Ha sikerül kimenteni a Hangya Királynőt, kis hangyánk újra próbára teheti ügyességét. A föld alatti üregrendszer változatlan marad, ez könnyíti a dolgunkat, azonban a cirkáló skorpiók sokkal gyorsabban mozognak.

3.28. F L I G H P A T H 7 3 7

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+ kurzor- fordulás,                +
+           emelkedés              +
+   V  - fékszárny ki              +
+   F  - fékszárny be              +
+   A  - futómű be                  +
+   Z  - futómű ki                  +
+   f1 - gyorsítás(20)             +
+   f2 - gyorsítás(10)             +
+   f3 - fék (-10)                  +
+   HELP- fék (-20)                 +
+   R  - sugárfék (le-             +
+       szállás után               +
+       a gurulási                  +
+       táv csökken-                +
+       tésére)                     +
+                                     +
+++++

```

```

+++++
+
+           M ű s z e r e k           +
+           -----                     +
+ ALT  -  magasságmérő                 +
+ U/C  -  futómű-helyzetjelző          +
+ RH   -  kifutópálya iránya           +
+ DIST -  leszállópálya távolsága      +
+ RCDI -  függőleges sebességjelző    +
+ FUEL -  üzemanyag                    +
+ ASI  -  vízszintes sebességjelző     +
+ FLP  -  fékszárny-helyzetjelző      +
+ TIME -  óra                          +
+
+++++

```

A feladatunk, hogy egy Boeing 737-es utasszállító gépet felszállástól leszállásig vezessünk el. Nagy figyelemre, precíz manőverezésre, az előírt értékek pontos betartására van szükség, ha célhoz akarunk érni. Első teendők, hogy kiválaszthatjuk a nehézségi fokozatot. Az 1. a legkönnyebb, a 6. a legnehezebb. Ez után a program közli a legfontosabb meteorológiai és navigációs adatokat. Hamarosan megjelenik a műszerfal és a kifutópálya képe. A repülés menete a következő:

1.) <V> billentyűvel kiengedjük a fékszárnyat (1-2 másodpercig nyomni kell).

2.) Ha a gépünk pozíciója nem egyezik meg a kifutópálya irányával, akkor kis sebességgel (20, majd lassan 40) forduljunk a megfelelő irányba.

3.) Ha pontosan rajta futunk, növeljük a sebességet <fl>-gyel 180-ig, s a kurzor-fel gombbal egy osztásnyit megemelhetjük a gépet. Vigyázat: a felemelkedéskor el kell engedni a sebességnövelő billentyűt!

4.) Tartsuk a sebességet! A felszállás a legnehezebb művelet, mert 160-as érték alatt lezuhanunk, 200 felettit viszont a fékszárny nem bír ki.

5.) Ha elértük a 300-as magasságot, húzzuk be a fékszárnyat és a futóművet! Ügyelni kell arra, hogy behúzott fékszárnynál a legkisebb sebesség 180, továbbá arra, hogy a futómű legfeljebb 250-es sebességig lehet kiengedve.

6.) Emelkedjünk a hegy gerince fölé! Ekkor vízszintesre állíthatjuk a gépet, s haladjunk el a csúcsok fölött. Amint sikeresen átrepültünk, csökkentjük a gép magasságát! A sebességünk ne lépje túl a 600-at.

7.) Álljunk rá a leszállópálya irányára! Ha a távolság már tíznél kevesebb, feltűnik a leszállópálya.

8.) A műszerfal felső, középső részén kigyulladó lámpa segít a leszállás pontos végrehajtásában. Ha fehér, akkor túl lassan, ha piros, akkor vészesen gyorsan, ha zöld, éppen jól ereszkedünk.

9.) A 300-as magasság elérése előtt, de a 250-es sebesség alatt engedjük ki a futóművet, majd 200-as sebesség alatt a fékszárnyat is.

10.) Ha sikerült simán leérni, az <R> gombbal gyorsfékezést hajthatunk végre.

Nagyobb a sikeres manőverezés valószínűsége, ha két-három játékos figyeli a műszerfalat, hiszen a fel- és leszálláskor bőségesen van tennivaló.

3.29. F O R M U L A 1 =====

S I M U L A T O R =====

```
+++++  
+                                     +  
+   I r á n y í t á s   +  
+   =====   +  
+                                     +  
+   Joystick: 1.port   +  
+   Billentyűzet:      +  
+       A       - gyorsít +  
+       Z       - lassít +  
+       3       - bal +  
+       4       - jobb +  
+   f3, T - seb.váltás+  
+                                     +  
+++++
```

Mindmáig a Formula-1 Simulator a legsikerültebb C-16-os autóverseny program. A program erőnyei közé tartozik a szépen kidolgozott grafika és a lendületes kocsivezetés.

A játék - betöltés után - demóval indul. Ha a <SPACE>-t lenyomjuk, kezdődhet az igazi verseny. Autónk vezetése nagy ügyességet és figyelmet igényel. Vigyáznunk kell a helyes sebesség- és iránytartásra a kanyarokkal teletűzdelt pályán.

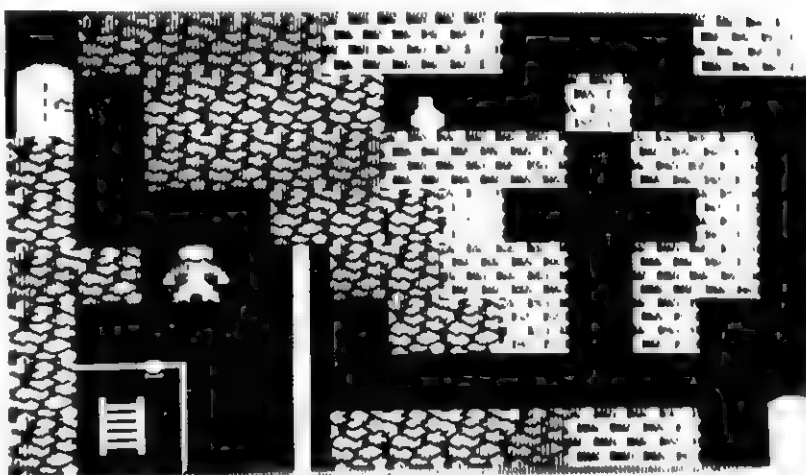
Két sebességfokozattal rendelkezünk: alacsony (LO) és magas (HI). Alacsony fokozatban nagyobb a húzóerő, jobban gyorsul a kocsi, ezért célszerű ezzel kezdeni, s amint elértük a 128 mp/h-t, váltsunk át a magas fokozatba.

Amennyiben ügyesen vezetünk, sorra faképnél hagyjuk Prost, Mansell, Piquet, Rosberg, Senna kocsiját. De az is előfordulhat, hogy ütközünk, s vetélytársaink vígan elhúznak mellettünk. Egy-egy hibás előzés, vagy az út szegélyének sodródás olyan idővesztést eredményezhet, hogy még az első kört sem tudjuk teljesíteni. Az első kör megtételére 100 másodperc áll

rendelkezésünkre. Ha evvel jól gazdálkodtunk, a megmaradt időt magunkkal vihetjük a következő körbe.

3.30. G H O S T T O W N

```
+++++
+                                         +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                         +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:      +
+       6  - jobbra    +
+       D  - balra     +
+       3  - fel       +
+       W  - le        +
+                                         +
+++++
```



A Ghost Town (Szellemváros) egyike a legnehezebben kiismerhető játékoknak. Akinek van türelme, hosszú hetekre biztosíthatja magának az elfoglaltságot, amíg a tizenkilenc képet bejárja. Azoknak, akik most jutottak hozzá a játékhoz, azt tanácsoljuk, hogy tegyék félre ezt a leírást, s próbálkozzanak maguk. S csak ha végleg elakadtak, akkor forduljanak ismét a könyvhöz. Előrebocsátjuk, hogy mi magunk sem értünk a játék végéig, de talán így is tudunk egy-két jó tanáccsal szolgálni.

Betöltés után nyomjuk meg az <1>-t, majd a <RUN/STOP>-ot! A szellemváros első képen egyelőre semmi tennivalónk nincs. Főhősünket, Borist az ajtón keresztül vezessük a második képre. Ennek jobb felső sarkában egy láthatatlan kulcs van. Ha a közelébe érünk, felvillan. Vegyük magunkhoz, majd menjünk át a harmadik képre! A kulccsal nyissuk ki a létrát elzáró lakatot. Menjünk be, vegyük magunkhoz a létrát. Menjünk vissza az első képhez. Keressük meg az aranyalmát termő fát, s vegyük le a gyümölcsöt. Menjünk át a második képre, s most már kivehetjük a bokorból a harapófogót (ha eddig próbálkoztunk volna vele, az életünkbe került volna...).

Menjünk a következő képre, s most már átvághatjuk harapófogónkkal a drótot. Menjünk tovább a negyedik képre, s ott érintsük meg a kérdőjelet. Így megtudhatjuk, hogy melyik koporsóban van a kulcs. A koporsók a következőképpen helyezkednek el:

| | |
|-------|-------|
| ----- | ----- |
| - A - | - B - |
| ----- | ----- |
| ----- | ----- |
| - B - | - F - |
| ----- | ----- |
| ----- | ----- |
| - C - | - G - |
| ----- | ----- |
| ----- | ----- |
| - D - | - H - |
| ----- | ----- |

Csak ahhoz a koporsóhoz érhetünk hozzá, melynek jelét előzőleg kiírta. Amint ezt megtettük, a bal oldalt, fent lévő ajtón keresztül a következő képre térhetünk.

Ahová most jutottunk, ott nincs semmi veszély. De jól jegyezzük meg, mert később ide kell visszatérni.

Menjünk tovább! A következő szobából csak a felülről második ajtón juthatunk ki. A következő szoba tele van jól álcázott csapdával. Akik botkormánnyal játszanak, azoknak is célszerű ebben a szobában a billentyűzetet használni. Csak annyit menjünk lefelé, hogy éppen elférjünk. A közepén lévő kriptá felett haladjunk el, majd a fal mellett lopakodva jussunk el az ajtóig. A következő képen vegyük fel az ásót. Ha megvan, akkor térjünk vissza arra a képre, amiről azt írtuk, hogy nincs veszély, de jegyezzük meg azt a termet.

Visszafelé is óvatosan haladjunk az álcázott csapdákkal teli termen. Ha visszaértünk az említett terembe, a bal oldali legszélső kőhöz érjünk hozzá. Alatta megtalálhatjuk a folyón átkeléshez szükséges bűvarruhát. Menjünk vissza ahhoz a teremhez, ahol közepén van a kriptá. Menjünk most a terem bal alsó sarkába, s keressük meg az a tárgyat, amely felvillan, ha a közelébe érünk. Ez egy lámpa, amire később szükségünk lesz. Ezután már továbbmehetünk arra a képre, ahol előzőleg felvettük az ásót. Most már átkelhetünk a folyón.

A túlsó parton, üvegburá alatt egy pár hétmérföldes csizma van. Egyelőre még nem vehetjük ki. Menjünk tovább a következő képre! A légkalapács alatt bújjunk át - vigyázva arra, hogy ne lapitson palacsintává. Menjünk be a következő szobába. Érintsük meg a kérdőjelet, s ez megadja, hogy mire van még szükségünk. Ezek a következők: kalapács, villanykörte, áram.

Menjünk tovább! A lézersugárnál legyünk körültekintőek. A konnektorhoz most még nem érhetünk hozzá. Ha sikerült, menjünk be a következő terembe. A szoba jobb felső sarkában egy kalapácsot találunk. Vegyük fel, térjünk vissza a folyóparthoz! Törjük össze a kalapáccsal az üvegburát, s vegyük ki a csizmát. Menjünk tovább, majd szerezzük meg a villanykörtét. Érintsük meg

a kérdőjelet, s megkapjuk a második keresett betűt. Menjünk vissza a lézeres szobába, s most már megérinthetjük a konnektort.

Ha a konnektor birtokában visszamegyünk a harmadik képig, a kereszt felett lévő üveget megérinthetjük. Nem halunk meg, sőt azt is olvashatjuk, hogy: itt van a kulcs elrejtve. Nem sikerült rájönni arra, hogy ez milyen kulcs és mit kezdünk vele.

A másik lehetőség, hogy jobbra tovább haladunk. A szögespályától nem kell megijedni, bátran végigmehetünk rajta, mivel rajtunk van a csizma. A végén érintsük meg a kérdőjelet, s megkapjuk a harmadik betűt.

Menjünk tovább jobbra, de vigyázzunk, mert ez a szoba tele van látható csapdákkal. A lámpára azért volt szükségünk, hogy ezek az akadályok láthatóvá váljanak. Célszerű itt is bil-lentyűvel vezérelni a hősünket. Óvatosan kerüljük ki a csapdákat, s menjünk be a következő szobába. Ott kerüljük ki a katonát! A teremben két kérdőjel is van, de hiába érünk hozzá, csak kettőspontot ír ki, kód nélkül. Lehetséges, hogy előzőleg valamilyen agyafurmányt kellett volna végezni, de hogy mit, arról fogalmunk sincs.

Folytassuk utunkat jobbra! A következő szobában csak ahhoz az üveghez szabad hozzáérni, ami olyan, mint a harmadik képen. Ha megérintjük, a jelszót kéri. Igaz, hogy ebből három betű már megvan, de ez még kevés.

Van azonban egy trükk, ami segíthet. Ha valahol "meghaltunk", s nem akarjuk az egészet újra kezdeni, nyomjuk meg a <RESET> gombot. A gép látszólag alapállapotba tér. Írjuk be a SYS 4550 parancsot. Egy sor zagyvaság jelenik meg, de ezzel ne törődjünk. Nyomjuk meg a <SHIFT> gombot, s oda jutunk, ahol az előbb hibáztunk. Igaz, hogy a kép inverzbe vált át, s a hang is elvész, de a lényeg, hogy a játék mehet tovább, azzal a megszorítással, hogy a kérdőjelhez nem érhetünk hozzá (Ha véletlenül mégis megtörtént, akkor térjünk normál módba, majd SYS 4550 parancs után a fent leírtak szerint járjunk el). Így aztán, ha valakinek van elég ideje és türelme a kódokat próbálgatni, s a szerencse is mellé szegődik, megtalálhatja a keresett kódot, s a titok nyitjára bukkanunk.

Ha megtaláltuk és beírtuk a kódot, amit most inkább nem árulunk el, akkor csalogassuk el Belegrot, a gonosz varázslót. Gyorsan fogjuk meg a gyertyát. Nekünk eddig sikerült elvezetni Borist, mert Belegro mindig utolért és elkapott bennünket. Itt már nem segít a SYS 4550 - es trükk.

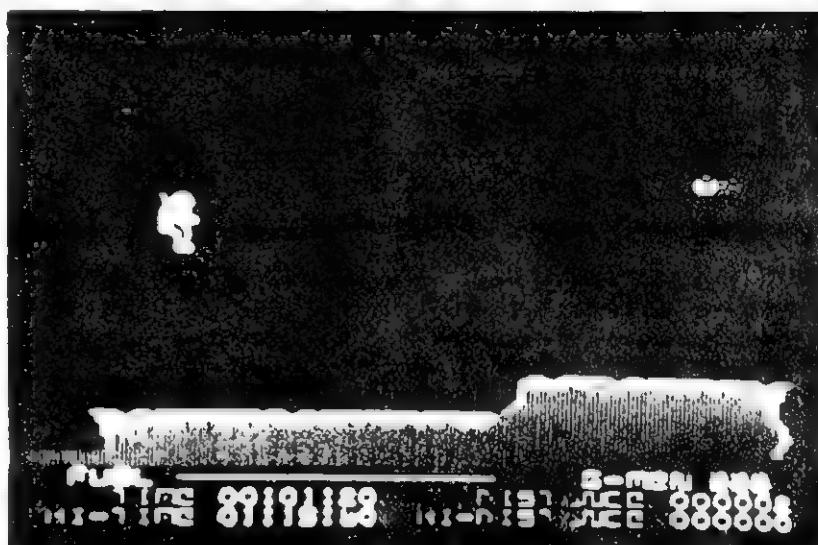
Kérjük, akinek sikerül a tizenkilencedik képernyő végéig jutni, keressen meg minket. Kíváncsian várjuk, hogy ki lesz az első, aki a Szellemváros titkát felfedi.

3.31. G - M A N

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       C= - lassítás   +
+   SHIFT - gyorsítás +
+   SPACE - emelkedés +
+                                     +
+++++

```



A G-man magyarul FBI ügynököt jelent. A program szerzői bizonyára úgy gondolják, a jövőben a titkos ügynökök az idegen bolygókon is megjelennek. Űrbéli sétájukat mi irányíthatjuk. G-man sziklás, szakadékos terep felett repül, miközben meteoritok záporoznak az égből. Űrhajósunk hátán egy kis tartály van, amely a felemelkedéshez és rövid idejű repüléshez szükséges gázzal van megtöltve. Felhasználását nyomon követhetjük a képernyőn végighúzódo skála segítségével. A tartályunkat gyakran fel kell tölteni üzemanyaggal. Ezt úgy tehetjük meg, hogy megérintjük a pályán elhelyezett "FUEL" (üzemanyag) tartályokat. Ha nem sikerül időben tankolni, a G-man csak sétálni tud, ugrani vagy repülni nem. Az első szakadékban életét veszti.

A játék célja, hogy Űrhajósunk három élete segítségével minél nagyobb távolságot, minél kevesebb idő felhasználásával bejárasson az ismeretlen bolygón. Végso célként próbáljuk meg Űrhajósunkat elvezetni a kiindulási ponttól 4000 km-re levő űrbázishoz.

A program zenéje igen kellemes, grafikája közepesnek mondható.

3.32. G O L D R U S H

"Nocsak! Egy ZX-81-es játék!" - mondta a fiam, amikor először meglátta a Goldrush (Aranyláz) című programot. Valóban, a játék ötlete és kivitelezése az "öskori" programokra emlékeztet. Alig egy-két apróbb ötlet fedezhető fel, ami a Commodore lehetőségeit kihasználja.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 1. port   +
+   Billentyűzet:       +
+     SHIFT - tűz       +
+     1 - előre         +
+     ; - balra forgás  +
+     * - jobbra forgás +
+
+++++

```

A történet szerint egy egyre szűkülő kozmikus folyosón halad az űrhajónk. Űtközben olyan aszteroidokkal találkozunk, melyek leginkább Franciaország térképére hasonlítanak. Ha szétlőjük őket, akkor kisebb darabokra esnek szét, majd újabb találat esetén még kisebbekre. Ezeket már meg lehet semmisíteni. Megállás nélkül lőjünk, s próbáljunk meg ügyesen manőverezni... ennyi az egész.

Most már csak az nem tudjuk, hogy miért épp Aranyláz a játék címe (Chaplin forgolódik a sírjában).

3.33. G R A N D M A S T E R

=====

Ha megkérdeznének, hogy mit tartanék a számítógépes játékok legfőbb hasznának, habozás nélkül a számítógépes sakkot említeném. Nem véletlen, hogy sokan a számítógépes sakkot a mesterséges intelligenciakutatás egyik - látványos - melléktermékének tekintik. A számítógépes sakknak ma már komoly irodalma van. Ezt mi még vázlatosan sem tudjuk áttekinteni - s élvezzük azt, hogy van egy bármikor rendelkezésre álló, igen engedelmes sakkipartnerünk.

Akiknek színes tévéjük van, az <f1> billentyűvel a tinta, <f2>-vel a papír, <f3> billentyűvel a keret színét változtathatják. Ha a kiindulási színösszeállításnál nem találtunk jobbat, a <HELP> billentyűvel visszatérhetünk az alaphelyzethez.

Az <S> billentyűvel megválaszthatjuk a játék szintjét. A legkönnyebb az S0, a legkeményebb az S9. Az S9 fokozatot csak gyakorlott amatőr sakkozók győzhetik le. Ha egy lépésnél segítségre szorulunk, nyomjuk le a <?> billentyűt, és a számítógép megadja a legjobbnak tartott lépést. Ha elnéztünk egy lépést, akkor sincs semmi vész. A <SHIFT> megnyomására egy lépéspárt visszaléphetünk. Igaz, ez csupán a gyengék menedéke, egy sportszerű játékos sohasem vetemedne ilyen galádságra.

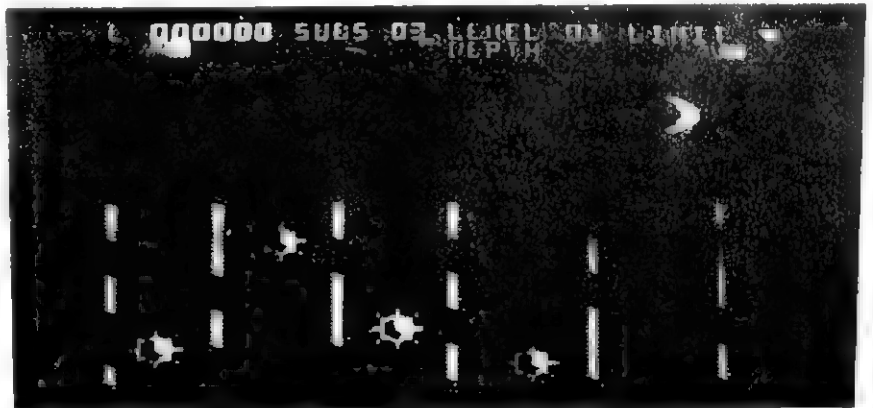
Amennyiben úgy találjuk, hogy a gép túl sokat gondolkozik, nyomjuk meg a <RUN/STOP> billentyűt. A <CONTROL+O> pályacserét jelent, új játszma kezdődik, az idő újra indul. Az <f7> megnyomásával demo kezdődik, amit a <RUN/STOP> megnyomásával állíthatunk le.

Ezt a sakkprogramot a Kingsoftnál 1982-ben írták eredetileg Commodore 64 számítógépre. Később tették át Commodore 16 ill. Plus/4-re. Így azok, kiknek netalán mindkét gép elérhető közelségben van, a Grandmasterrel tesztelhetik a gépeket. A csábitásnak mi sem tudtunk ellenállni, s egymás ellen játszottuk az idősebb és a fiatalabb Commodore testvért. Az első meglepetés az volt, hogy a két gép sakkórája nem egyformán járt. A parti változatos volt, s nekünk, mint koca-sakkozóknak nagy élményt jelentett. A partit egyébként a Plus/4 nyerte meg.

Csak ajánlani tudjuk a Grandmastert mindenkinek, aki még meg tudja különböztetni a fehér gyalogot a treff dámától. Sok izgalmas órát töltöttünk "vele". Kezdetben alaposan elpáholt, de idővel kitapasztaltuk a gyenge pontjait. Abban is biztosak vagyunk, hogy újabb, egyre fejlettebb sakkprogramok jelennek meg. Félő, hogy ezek már az átlagember számára túl erősek lesznek.

3.34. H A R B O U R A T T A C K

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2.port                +
+   Billentyűzet:                   +
+       1       -   fel              +
+       2       -   jobbra           +
+   CLR/H      -   le                +
+   INST       -   bal               +
+                                     +
+++++
```



A program címe a második világháború emlékezetes véres tengeri ütközetére utal. Ez a program szerencsére csak játék, így közel sem olyan tragikus végű, mint az említett csata, még akkor sem, ha mi kerülünk ki belőle vesztesen.

Egy tengeralattjárót irányíthatunk. Ha billentyűzetről

játszunk, a <SHIFT> és <RUN/STOP> egyidejű megnyomásával indíthatjuk a játékot. Az első pályán fel-le mozgó tengeri aknak között falak résein keresztül kell egy képernyőnyi utat megtennünk. A második pályán tengeri ütközet részesei lehetünk. A víz felszínére emelkedve hajókat, repülőket löhetünk ki. A repülők bombákat ejthetnek tengeralattiárónkra, a hajóról is a mi járművünket vették célba. A víz alá merülve érezhetjük magunkat biztonságban. Ha túl mélyre merülünk, süllyedésmérő műszerünk zöld sávja pirosra változik. Tovább süllyedve a limit felzés alá tengeralattiárónk felrobban. A levegő fogyását a képernyő jobb felső részén levő sáv rövidülése mutatja.

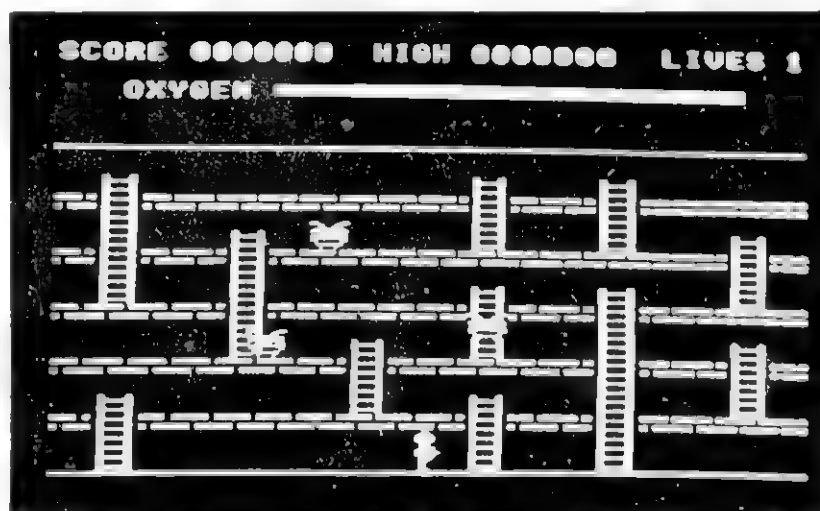
A második pályánál nekünk nem sikerült tovább jutnunk, így aztán nem változtattuk meg a történelmet, mi is elvesztettük az ütközetet.

3.35. H E K T I K

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick:bárm. port +
+   hátra+tűz - gödörásás +
+   előre+tűz -visszatölt.+
+   -"- -szörny át- +
+       ütése a lyukon+
+   Billentyűzet:   +
+       Z - bal   +
+       X - jobb  +
+       P - fel   +
+       L - le    +
+       , - ásás  +
+       . -visszatölt.+
+       . -szörny át- +
+       ütése a lyukon+
+                                     +
+++++

```



A "hectic" magyarul izgatott, lázas, nyugtalan embert, mozgalmas napokat jelent (Zsargonról lévén szó, gyakran k-val írják). A nyugtalanság érthető, mivel a történet szerint a föld alá temettek el, mi több, mindaddig ott is maradunk, amíg különféle szörnyeket meg nem semmisítünk. Az egyetlen védekezési lehetőségünk a szörnyekkel szemben, ha csapdát állítunk nekik. Ha egyszer sikerül törbeccsalni egy szörnyet, addig kell gyömszólni a bitangot, míg át nem esik a lyukon az alatta levő szintre.

Az első pályán három szörnyet kell legyőzni, a további tizenötön a szörnyek száma egyre nő. Nem mindegy, hogy milyen színű szörnyet csépelünk - így ezt a játékot színvakoknak nem tudjuk nyugodt szívvel ajánlani. A pirosat csak egy szinttel kell lejebb ütni, attól már elpusztul. A zöldnek már úgy kell a csapdát ásnia, hogy legalább két szintet essen le. A kék a legmasszívabb, mert csak három szintnyi zuhanás után szenderül jobblietre. Ha egy szörnyet sikerül letuszkolni, a csapdák maguktól visszaépülnek, s kezdhethetjük újra az ásást. Ha nem elég gyorsan támadjuk meg a csapdába esett szörnyeket, kimásznak, és felfalnak minket, ami már csak azért is kellemetlen, mert csupán három élettel gazdálkodhatunk. További gond, hogy az oxigén egyre fogy a föld alatti küzdelem során.

Szumma szummárum: a játék izgalmas. Az is tetszett, hogy a szintek közötti létrák minden játékban máshol vannak, így nehezebb rutinból játszani.

3.36. H O P P - I T

=====

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   -   bal   +
+       X   -   jobb   +
+       ;   -   fel   +
+       /   -   le   +
+                                     +
+++++

```

Ebben az ügyességi játékban az a feladatunk, hogy egy kis békát akadályokon keresztül vezessünk.

Először egy forgalmas úton kell átkelnünk robogó járművek között. Ha átértünk az úton, egy rövid időre megpihenhetünk, és várjuk a kedvező alkalmat, amikor a folyón átkelhetünk. Először úszó farönkre ugorjunk, majd teknősbéka hátán utazhatunk, utána ismét farönkre, végül megint egy teknősbéka hátára ugorjunk. A végső célunk egy vízililiomon megpihenni. Igen nehéz feladat. Az idő is szorít. Az egész akcióra harminc másodperc idő áll a rendelkezésünkre. Három hibázási lehetőségünk van egy-egy játék során. Három nehézségi fokozat közül lehet választani. Nekünk minden igyekezetünk ellenére csak az első fokozatban sikerült a

feladatot végrehajtani. Minden játék után felkerülhetünk a ranglistára.

3.37. H U S T L E R

```
+++++
+                               +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                               +
+ Joystick: 2.port      +
+                               +
+ Billentyűzet:         +
+ kurzorbillentyűk     +
+ SPACE   -   lökés    +
+ f1 - felső pörgetés  +
+ f2 - alsó pörgetés   +
+ f3 - bal pörgetés    +
+ HELP - jobb pörgetés +
+ INST - pörgés áll    +
+                               +
+++++
```

A Hustler segítségével hatféle biliárd-játék közül választhatunk.

1. Egy játékos - bármelyik golyó, bármelyik lyukba.
2. Egy játékos - a golyókat sorrendben kell a lyukba lökni.
3. Egy játékos - mindegyik golyót a saját lyukába.
4. Két játékos - mindegyik golyót a saját lyukába.
5. Két játékos - az első játékos a pöttyös, a második a csíkos golyókkal játszik.
6. Két játékos - az első egytől hatig, a második hattól egyig lökhet.

A dákót a képernyőn egy kis kereszt jelképezi. Ezt kell a megfelelő helyre vezetni. A megfelelő pörgést a funkció-billentyűkkel állíthatjuk be. Ha a funkcióbillentyűket tartósan nyomjuk, egyre erősebb perdületet adhatunk. Ezt az <INST/DEL> billentyűvel szüntethetjük meg. Az eredményeket és a hibákat a gép automatikusan számítja. Az <ESC> billentyű lenyomásával a játékot befejezhetjük.

3.38. I C I C L E W O R K S

```

+++++
+                               +
+   i r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                               +
+       C   - Joy./bill. +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:      +
+       S   -   jobb   +
+       A   -   bal    +
+       P   -   fel    +
+       L   -   le     +
+       M   - zene be/ki +
+       P   - 1 vagy 2  +
+               játékos  +
+   SPACE   - játék    +
+               indítása +
+                               +
+++++

```

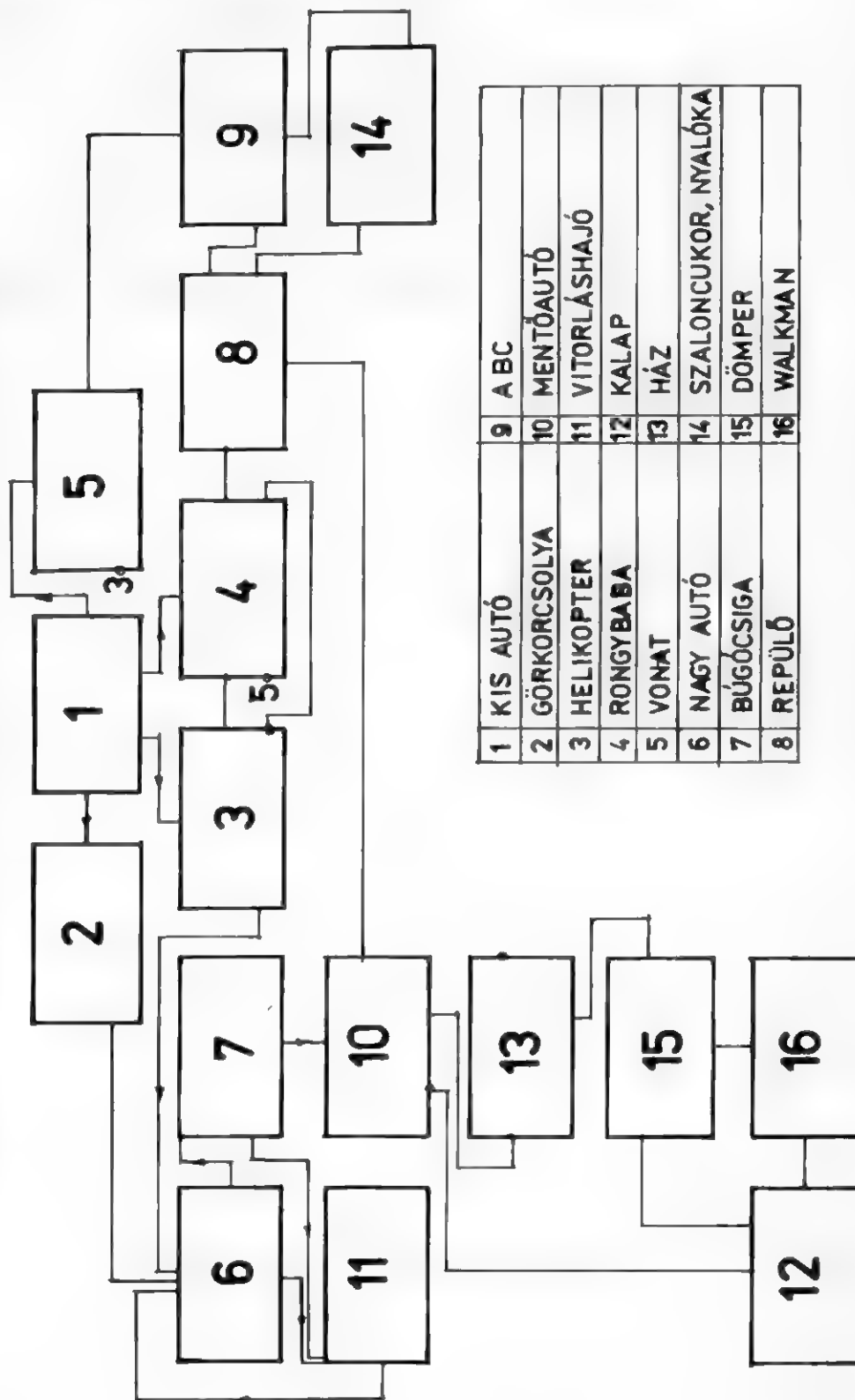
Az Icicle Works-ben minden megvan, amitől egy játék jó lehet: nagyszerű grafika, kellemes zenei aláfestés, rendkívül szórakoztató feladat. A sok dicséret után nézzük, hogy mi is a "jégcsap feladat".

Az Icicle Works sokképernyős játék. A történet szerint Santa hazatér a vakációra, és döbbenten látja, hogy a vihar szétszórta a havas tájon a karácsonyi ajándékait. Feladatunk, hogy segítsünk Santának összeszedni a csomagjait. Midőn egy képernyőt bejárunk, egy-egy csomagot tudunk összeállítani (autó, bohóc, vonat, bob, szánkó, betűk, babakocsi stb.)

Északon az élet teli van veszélyekkel, a szegény Santának is vigyázni kell, nehogy keresgélese közben a hógörgetegek maguk alá temessék. Az életét jégesmedvék és a pingvinek támadása veszélyezteti. Ezeket az állatokat Santa a hólabdák segítségével képes megölni, még ajándékokat is kap a tetteért. Vigyáznunk kell az árvízveszélyre is. Ha a vízzáró jégtömb elmozdul, az ár előltheti az egész képernyőt.

Ha egy-egy ajándékosomagot összeállítottunk, keressük meg a peremen levő nyílást, amely egy újabb csomagot rejtő jégterembe vezet. Oda a <SPACE> megnyomásával léphetünk át. Ha a csomagot a megadott idő alatt nem sikerül összeállítanunk, a kezdeti háromból egyik életünk elvész.

ICICLE WORKS - TÉRKÉP



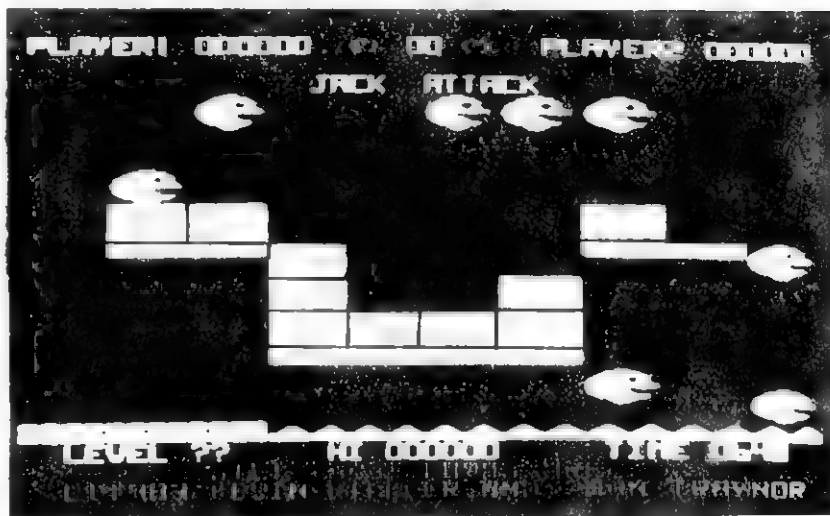
| | | | |
|---|--------------|----|----------------------|
| 1 | KIS AUTÓ | 9 | ABC |
| 2 | GÖRKORCSOLYA | 10 | MENTÓAUTÓ |
| 3 | HELIKOPTER | 11 | VITORLÁSHAJÓ |
| 4 | RONGYBABA | 12 | KALAP |
| 5 | VONAT | 13 | HÁZ |
| 6 | NAGY AUTÓ | 14 | SZALONCUKOR, NYALÓKA |
| 7 | BÚGÓCSIGA | 15 | DÖMPER |
| 8 | REPÜLŐ | 16 | WALKMAN |

3.39. J A C K A T T A C K

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:   +
+       1   -   ugrás   +
+   CTRL   -   balra   +
+       2   -   jobbra  +
+                                     +
+++++

```



Jacknek az a feladata, hogy kilenc mosolygós léggömbre ráugorjon, és kipukkassza. Jack jobbra-balra ugrálhat különböző kockákon, s alkalmas pillanatban a joy megfelelő irányba döntésével, a tűzgmb egyidejű lenyomásával a kőkockákat mozgatva a lufikat kidurranthatja, vagy a lufikra ugorhat. Sajnos, ha a varázsgömb a fejére pottyan, hősünk is elveszíti egy életét. A játék a <@> lenyomására indul. Meghatározhatjuk a játékosok számát (1-2), és a nehézségi szintet (1-9). Az első szint még könnyű, de a továbbiakban már árvíz is sújt bennünket. Meghatározott szintidőn belül kell teljesíteni a feladatunkat. Amennyiben ez sikerül, a fel nem használt idő alapján bónuszt kapunk. Ha kifutunk az időből, nincs büntetés, de az emelvény eltűnik, s vigyáznunk kell, mert az égből kőkockák hullanak. A játék grafikája elég érdekes, s a színek is jók. A hang viszont pocsék.

3.40. K A N E

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: 1. port   +
+   Billentyűzet:   +
+   célkereszt állítása: +
+       A,D,G - bal     +
+       2,4,6 - jobb    +
+       1,3,5 - fel     +
+       W,R,Y - le      +
+       E,Q,T - lövés   +
+       +,f3 -játék start+
+                                     +
+++++

```

Ezt a programot azoknak a figyelmébe ajánljuk, akik kedvet éreznek egy vadnyugati tájon ijjal madarakra lövöldözni, majd a vadászat befejeztével a közeli városkában banditákkal pisztolypárbajban felvenni a küzdelmet.

A program első részében vadászunk elfoglalja azt a helyet, ahonnan a madarakat célbaveszi. Az első feladatunk a célkereszt beállítása. Ez történhet joystick-kal vagy billentyűzetről. Balról jobbra különböző magasságokban madarak húznak keresztül a képernyőn. Ezekből minél többet, minél kevesebb hibával löjünk ki. A bal alsó sarokban láthatjuk a kilőtt madarakat, jobb oldalon pedig azokat a madarakat, amelyek élve megúszták az átrepülést. Középen láthatjuk, hogy hányszor téveszthet még célt nyilvesszünk a kezdeti tízből. Minden kilőtt madárért 99 pontot kapunk, minden öt találatért egy érem a jutalmunk.

Ha elfogyott a lövési lehetőségünk, vagy harminc madár sértetlenül átrepült felettünk, akkor a vadnyugati kisvárosi utcakép következik. Az itt folyó párbajban a városka házainak ablakaiból, kapuk mögül, különböző rejtekhelyekről lönek ránk. Nekünk minden - a hegyi vadászon megszerzett - éremért öt golyó áll rendelkezésünkre. Kár, hogy hősünknek vajmi kevés esélye van a túlélésre, mert egyedül kell felvennie a harcot a tucatnyi banditával.

3.41. K I K S T A R T

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 1. port               +
+   Billentyűzet:                   +
+       3 - gyorsítás               +
+       4 - lassítás                +
+       T - ugrás                   +
+                                     +
+++++
```

A filmek álmvilágából sokat merítenek a számítógépes játékok készítői. Ki ne szeretne zseniális kaszkadőr lenni? Nos, a Mastertronic jóvoltából kipróbálhatjuk, milyen ügyes motorosok vagyunk.

Megadott idő alatt kell a motorunkat az akadályokkal megtűzdelt pályán átvezetni. Utunkat busz, fa, farakás, fal, lépcső, gödör és láda nehezíti. A kisebb akadályokat át tudjuk ugorni, a nagyobbaknál azonban rá kell vezetnünk motorunkat a dobbantó-deszkára. Ahogy haladunk előre, egyre nehezedik a feladatunk. Villámcsapás, léggömb és forgó teszi keservessé a produkciót.

Ha nem sikerül az akadályt venni, a motorunk szétrobban. Igaz, hamarosan újat kapunk, s kissé hátrábbról folytathatjuk a versenyt, de addig is telik az időnk.

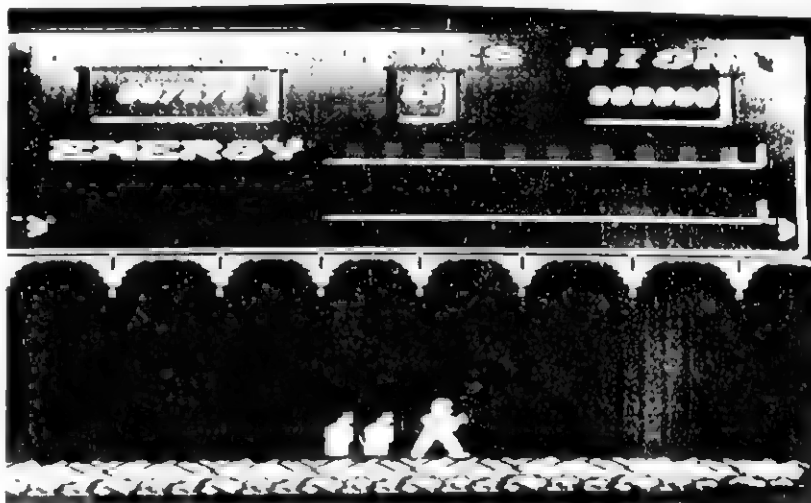
Ha valaki mind a tizenhat pályát sikeresen leküzdötte, bátran jelentkezhet a Filmgyárba - feltéve, hogy van jogosítványa.

3.42. K U N G - F U K I D

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 1. port               +
+   Billentyűzet:                   +
+   RETURN - ütés                  +
+   /       - rúgás                 +
+   ;       - ugrás                 +
+   Z       - balra                  +
+   X       - jobbra                 +
+                                     +
+++++

```



A Mastertronic és az Anirog mellett talán a Gremlin Graphics dobja piacra a legkidolgozottabb játékokat, melyek között sok jó sportprogram is található. A küzdősportok közül a kung-fu sem maradhat ki.

A történet szerint, To-Ming császár fogságába kerültünk. Kijutni csak úgy tudunk, ha nyolc szinten megverekszünk az örökkel. A ferdeszeműek csak jönnek, jönnek, szemből, a hátunk mögött, sohasem fogynak el. Annyian vannak - mint a kínaiak. Ezeket kell aprítani, mint a répát. Ez az első szinten még egyszerű, de később törökkel, kardokkal és a leghátborzongatóbb eszközökkel jönnek ellenségeink. Mindegyik szint végén meg kell küzdenünk az Egyszarvúval (Unikornissal), aki az energiánkat leszívja (mint ahogy ezt a képernyő jobb felső sarkában levő piros sáv változása mutatja). Ha közeledünk az Unikornishoz, a kék sáv is növekszik.

Ez különösen akkor jelent gondot, ha egyébként is alacsony az energiaszintünk. Legyünk óvatosak tehát, mert a rúgások, ütések is fogyasztják az erőnket. Habár a játéknak nincs végső célja, mégis sokáig el lehet játszani vele.

Adósak vagyunk még a játék címének fordításával. A kid magyarul kölyköt jelent.

3.43. L A W N T E N N I S

=====

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1. port   +
+                                     +
+   Billentyűzet:       +
+       ;   -   előre   +
+       /   -   hátra   +
+       Z   -   balra   +
+       X   -   jobbra  +
+       T   -   indítás +
+                                     +
+++++

```

Nem vagyunk meggyőződve arról, hogy számítógéppel jobb teniszezni, mint a valóságban. Mindezek ellenére el kell ismerni, hogy a Lawn tennis tisztességesen elkészített sport-program. A képen szabályos pálya látszik, hálóval, bíróval, sőt még a háttérben nézők is ülnek.

Mi a háttal álló játékost irányíthatjuk. A küzdelem több menetben zajlik. Igyekeznünk kell, hogy a labdát vissza tudjuk ütni.

3.44. L E A P E R

=====

Leaper - ez a neve annak az ugrabugráló kis egernek, aki a program főszereplője. Cincogó hősünk a Stardom tetején lévő "LEAPER" felirathoz vezet. Segítsük a kedves kis egeret vonalról vonalra. Amint egy szintet sikerül felfelé haladni, egy-egy betű világítását kapcsolhatjuk be.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2.port    +
+   Billentyűzet:       +
+       I   -   bal     +
+       P   -   jobb    +
+   CTRL  -   ugrás     +
+   ESC   -   szünet    +
+
+++++

```

Kis egerünk feladata igen kockázatos és veszélyes. Vigyázni kell, mert csak öt hibázási lehetőségünk van. Minden egyes betű világításának bekapcsolásához hét mozgó szinten kell felfelé ugrálni. Kis egerünk könnyen visszaeshet a padlóréseken. Figyelmetlenségünk azt is eredményezheti, hogy akár a legfelső szintről a legalsóig zuhanjon vissza Leaper, és akkor kezdhettük újból a fárasztó felfelé ugrálást, ami energiánk idő előtti elhasználódását is okozhatja. A felirathoz feljutva arra ügyeljünk, hogy csak betűközbe ugorjon a kiseger, mert ha a rövidzárlatos betűhöz hozzáér, az könnyen megrázhhatja.

Leapert amúgy sem könnyű útján támadók akarják megakadályozni célja teljesítésében. Kis egerünknek hatszor kell végigugrálnia a szinteken ahhoz, hogy mind a hat betű világítson, és így az egész város lássa, hogy a Stardomban lakik Leaper. Minden újabb nekirugaszkodás nehezebb, mert a padló rései egyre sűrűsödnek, és minden pálya újabb kis támadó felbukkanását jelenti. Ilyenek: Gub-gub, Cupid, H.C.B., Gyro-byro, Ufo, last V.W. (autó).

A program betöltése után <I> billentyű lenyomásával elolvashatjuk a játékszabályokat, <S> billentyű megnyomása a startot jelenti. <K> vagy <J> billentyűk egyikének megnyomásával választhatunk, hogy billentyűről vagy joystick-kal akarunk játszani. A játékot végig nagyon kellemes zene festi alá.

3.45. L O C O - C O C O

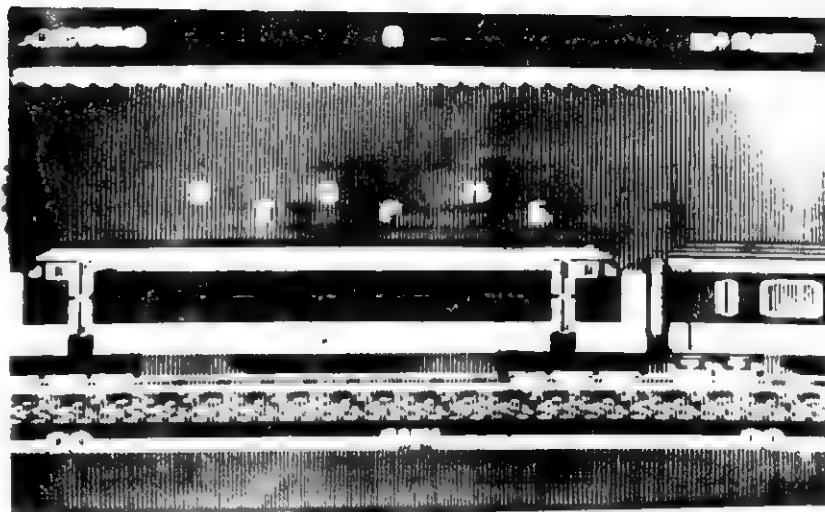
=====

A kalandfilmek és az ügyességi játékok egy töről fakadnak. Nem véletlen hát, hogy bevált ötleteket merítenek a programtervezők a mozik világából.

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: -   +
+   Billentyűzet:   +
+       ,   - bal   +
+       .   - jobb   +
+       1   - ugrás   +
+       Q   - lehasalás   +
+                                     +
+++++

```



Történetünkben egy mozdony száguldozik vezető nélkül a vakvilágba. Feladatunk, hogy a vagonok tetején végigfutva megállítsuk a szerelvényt. A baj nem jár egyedül. útunkat köömlás, meteorzápor, lövedék, elektromos csapda, mérges gázfelhő nehezíti. Egyetlen segítőnk van, egy griffmadár, melynek ha sikerül megragadni a lábát, olyan akadályokon repít át, ahol már megállna a tudományunk.

Szépen megvalósított, mutatós játék.

3.46. L O C O M O T I O N

=====

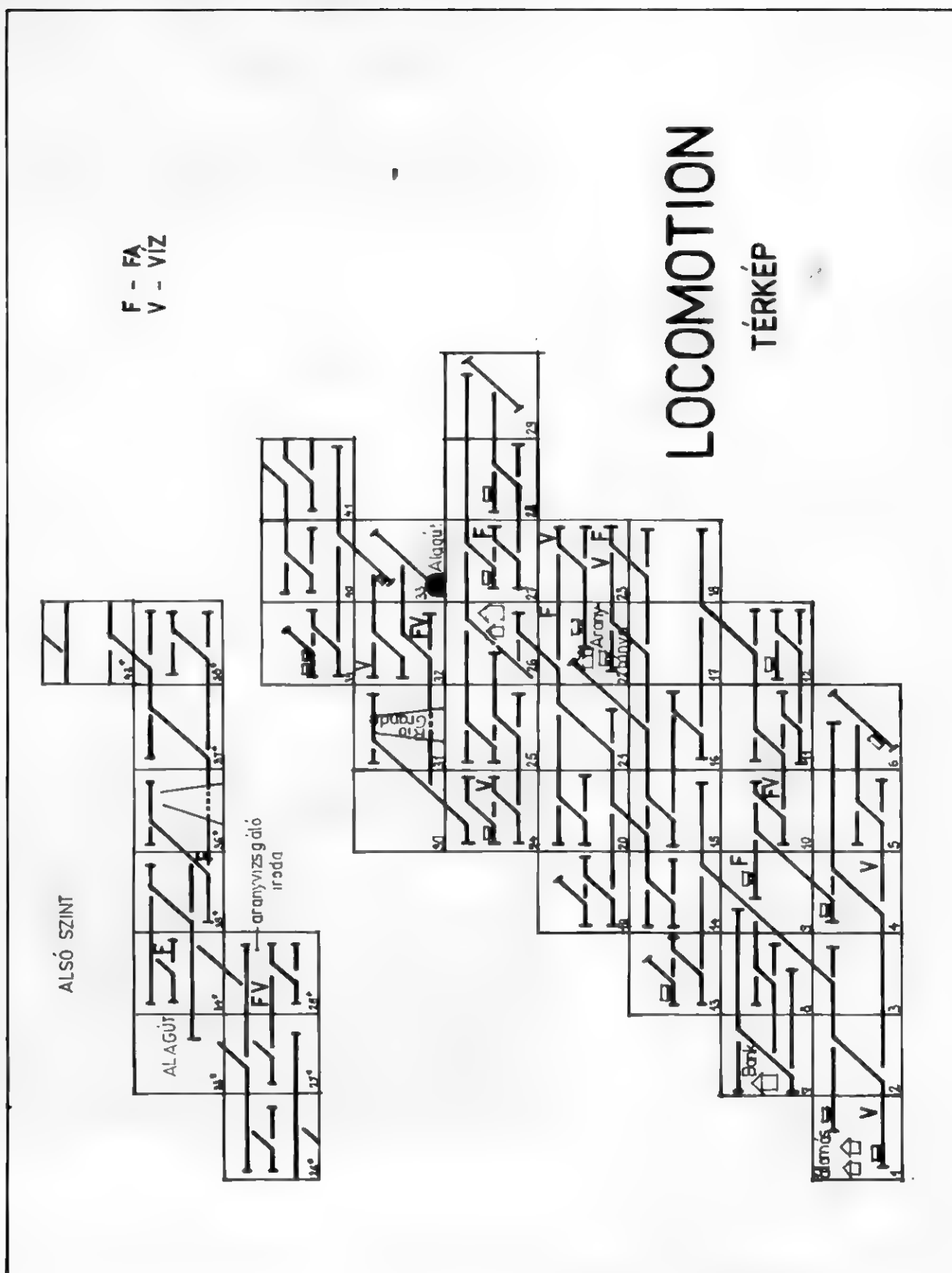
```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: -   +
+   Billentyűzet:   +
+   kurzor balra vagy   +
+       < - lassítás   +
+   kurzor jobbra vagy   +
+       > - gyorsítás   +
+   HELP v. P - váltó áll.+
+       U   - kocsi le- +
+       és felkapcsolás   +
+   SPACE   - fékezés   +
+                                     +
+++++

```



Sokunkban él a vágy, hogy hatalmas terepasztalt építsünk, váltókkal, útközővel, mozdonyokkal, kocsikkal. A lakótelepi



lakások méretei nem kifejezetten kedveznek ennek - így legtöbbször örök, kielégítetlen vágya marad a vasútmodellezés. A Locomotion jelentheti számunkra a beteljesülést. Aki kipróbálta, valószínűleg egyetért velünk abban, hogy ez a játék egyszerűen telitalálat. A sok-sok számítógépes játék egyikére sem hasonlít, nincs lövöldözés, szép a grafika, érdekes a játék. Kíváncsiak-e többet?

Nyolc szint közül választhatunk a <, > és a <.> billentyűk segítségével. Az első négy szinten kalandos utazás részesülhetünk. Kocsikat vehetünk fel, vihetünk másik helyre. Néhány jó tanács:

Az eltűzött fát és a kifogyott vizet időnként pótolnunk kell. A pillanatnyi állapotot a képernyő alsó részén elhelyezkedő, hasznos információkat tartalmazó sávban százalékosan jelzik. Ha üzemanyagunk már fogyóban van, keressük meg a legközelebbi helyet, ahol feltölthetjük a víztartályt és telerakhatjuk fával a kis mozdonyunkat. Figyeljünk arra, hogy ha több kocsit húzunk, az üzemanyag sokkal gyorsabban fogy, mint ha a mozdony magában szaladgál. Az ütközőket maximum 20 mp/h sebességgel közelítsük meg, különben vonatunk ripityává megy.

Ha a pénzszállító kocsit (\$) vettük fel, vigyünk mihamarabb a bankba a pénzt, ellenkező esetben nyílt vágányon megállva útonálló kirabolhatóknak. Ekkor a (\$) jel (!) jellé változik. Ha sikerült eljutni a pénzszállítómánnyal a bankba, jutalompontot kapunk.

A sinjavító kocsit felvéve juthatunk csak át a hibás, törött sínszakaszon. Hídépítő kocsi nélkül nem tudunk átkelni a folyón. Aranyat az aranyvizsgáló irodához vigyünk, de ehhez sötét alagúton kell átvezetni vonatunkat.

Időnként gyorsvonat rohog keresztül a vágányokon. Közeledését túlköléssel jelzi. Mindig jobbról balra halad. A váltók automatikusan átállnak, hogy segítsék az expressz haladását. Ha nem vigyázunk, belénk rohanhat. Ilyenkor tanácsos fékezni vagy elmenekülni.

Ha a negyedik szintet választjuk, nehéz helyzetbe kerülünk. Könnyen lehet, hogy nem jutunk messzire a négy tartalékmozdonnyal sem, mert a pálya teljesen sötét, csak az ütközőket, a szemaforot a mozdonyt és a kocsikat láthatjuk. A vonatkozás egyáltalán nem unalmas, mert a pálya ugyan nem változik, de a kocsik elhelyezkedése véletlenszerű.

Ha az 5 - 8. szintek közül választunk, akkor mozdonyunk 60 mp/h sebességgel száguldozik. Ezeken a pályákon nincs üzemanyag-gond. Az ütközőnél nem kell lassítani, nem is lehet. Felvehető kocsik nincsenek a pályán. Az egyetlen gondunk, amire figyelniünk kell, a váltóállítás. Ez sem könnyű feladat egy ilyen gyorsan rohogó vonatnál. Ritkán tudjuk elkerülni, hogy ne ütközzünk az expresszel. A nyolcadik szintet választva sötétben rohog a mozdonyunk.

Némi ügyvel-bajjal - majdnem teljesen - sikerült a vasúthálózatot feltérképeznünk. Reméljük, ez segít abban, hogy eredményesebben vezessük a gőzösünket.

Pontokat a célfeladatok teljesítésén kívül az újabb képernyők bejárásáért kapunk (képernyőnként 10 pontot). A hanghatások is sikeresek: úgy a mozdony pöfékelése, mint a közelgő gyorsvonat hangja. Hang jelzi, amikor váltóhoz közeledik a vonat, amikor azt elhagyja, és az új képernyőre való áttérést. A grafika egyszerűsége mellett nagyon találó, ötletes. Jó szórakozást kívánunk ehhez a kitűnő programhoz!

3.47. M A J O R B L I N K =====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:       +
+       A   - balra     +
+       S   - jobbra    +
+   RETURN - fel        +
+   SHIFT  - le         +
+   SPACE  - tűz        +
+                                     +
+++++
```

A program címe magyarul Pislogó őrnagyot jelent. Hogy miért pont ezt a nevet kapta a program főhőse, az most már örökre a program készítőjének, Jon Williamsnak a titka marad. Mi elégedjünk meg azzal, hogy egy igen szellemes játékot élvezhetünk. A játék számos képernyőn, öt nehézségi fokozaton játszható. Pislogó őrnagy feladata, hogy egy stilizált város falait befesse. Mindez békés elfoglaltság lenne, ha nem jelennének meg a bamba medvék, akik a nagy fáradsággal befestett falakról leverik a festéket. Feladatunkat tovább nehezíti, hogy a nyomunkban vannak furcsa szerzetek, melyeket az eredeti leírás "Házi Léhütők"-ként emleget. Az ütközés ezekkel életveszélyes. Nincs más hátra, elő kell kapnunk a lézerpisztolyainkat, és egy jólirányzott sorozattal néhány pillanatra megbéníthatjuk őket, igaz hamarosan magukhoz térnek, s tovább követnek. A képernyő felső fele (a Vörös Zóna) védett terület, amíg itt tartózkodunk, nem jönnek újabb medvék.

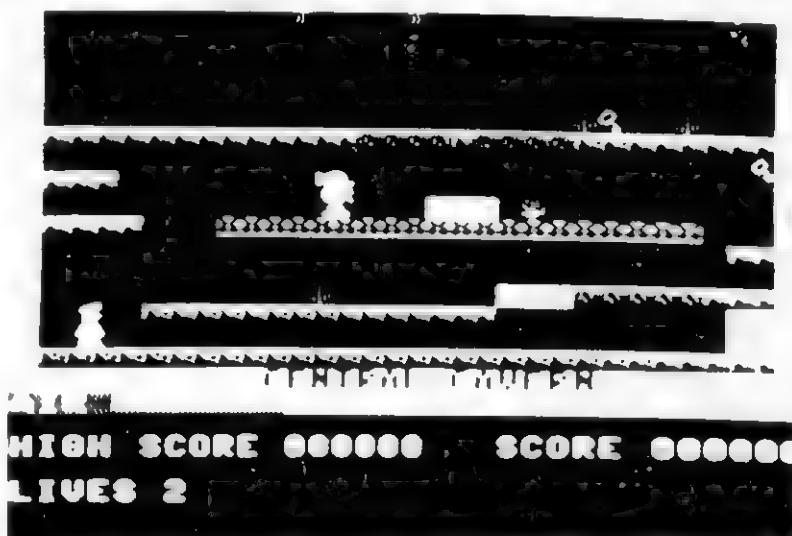
Az értékelés a következő:

- 1.) Minden körbefestett házért annyi pontot kapunk, amennyi a képernyőn látható.
- 2.) Amennyiben a medvéknek sikerül lekapirgálni a falat, az eredeti pont kétszeresét veszítjük el.
- 3.) Minden lelőtt medvéért 250 pontot kapunk.
- 4.) 50 ezer pontonként egy jutalom-életet kapunk.
- 5.) A képernyők festését be kell fejeznünk, mielőtt a bonusaink nullára csökkennének vagy elveszítenénk az összes életünket.
- 6.) A megmaradt bonusainkat a következő képernyőn felhasználhatjuk.

Jó szerencsét és sikeres festést!

3.48. M A N I C M I N E R

```
+++++
+
+ I r á n y í t á s +
+ ===== +
+
+ Joystick: 2.port +
+ Billentyűzet: +
+ O - bal +
+ P - jobb +
+ SHIFT - ugrás +
+ C= - szünet +
+ CONTROL - szünet vége+
+
+++++
```



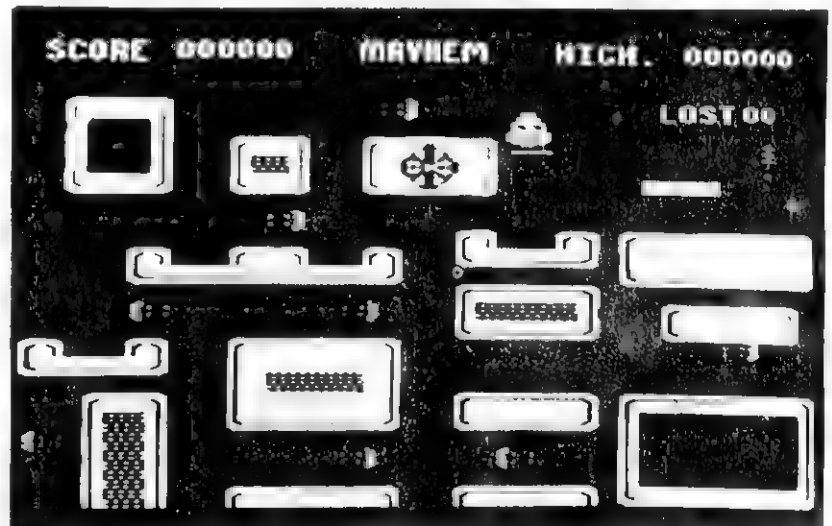
A Manic Miner (Megszállott Bányász) a játékprogramok között szinte klasszikusnak számít. Húsz emelet mélységű bánya legalsó szintjéről kell a felszínre jutnunk a kis Willy figurájával. Akadályokat kell leküzdenünk, csapdákat átugrani, mozgó járdákon közlekedni és elmenekülni a bányarédek elől. Vigyázzunk, mert veszedelmesen fogy a levegőnk!

Egy-egy szinten össze kell szedni az összes villogó kulcsot, tárgyat, majd visszamenni a lifthez, amely egy szinttel feljebb lévő terembe visz bennünket. A mérgező kristályokat ne érintsük meg! A játék igen nehéz, nagyon sok gyakorlást, ügyességet és kombinációs képességet kíván.

Általában azt javasoljuk, hogy az örökéletet ne írjuk be. Ez a játék a kivételek közé tartozik. Itt néhány sikertelen kísérlet után nyugodtan írjuk be a megfelelő poke számot.

3.49. M A Y H E M =====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2. port               +
+   Billentyűzet:                   +
+   kurzorvezérlő                   +
+   billentyűk                       +
+   SHIFT - rács fel                 +
+   H   - program                   +
+                                     +
+       megállitás                 +
+   B   - háttérszín                 +
+   G   - újraindítás               +
+                                     +
+++++
```



Nagy a zshivaj, láрма... No nem az erdőszélen, s nem is azért, mert esküszik a cigányvajda lánya, hanem egy vízvezetékben, ahol különös lények (Blibbek) rohangásznak a víztárolótól a zuhanyozóig, miközben eszméletlen nagy ribilliót csinálnak (modern lakótelepen élők már sejtik, miről van szó).

A történet szerint egy személyszállító űrhajó kapitánya vagyunk, amely Blibbeket szállít egy túlnépesedett planétáról egy másik csillagrendszerbe. Balszerencsére a szobájuk ajtaja elvetemedett, és a Blibbek össze-vissza császkálnak a csőrendszerben. Feladatunk, hogy megakadályozzuk a szellemeket a randalírozásban. Ezt megtehetjük, ha a középén található, ellipszis alakú scannert a bal felső sarokban lévő Coerco-Stasis-Grille-re (CR-rácsra) vezetjük. Vegyük fel a rácsot, majd próbáljuk olyan helyen letenni, ahol a Blibbek mozgását megakadályozhatjuk. Igyekezzünk elzárni a csapokat.

A baj sohasem jár egyedül. Ahogy a Blibbek első hulláma elcsitult, kiderül, hogy egy Wafoid került az űrhajóba. A Wafoid megállíthatatlan, s könyörtelenül félrelöki a rácsot, s ilyenkor mehetünk vissza újra felvenni.

A Blibbek harmadik hullámaival robotok lépnek az űrhajóba. Fel kell ismernünk őket. Vigyük a scannert a robotokra, miközben

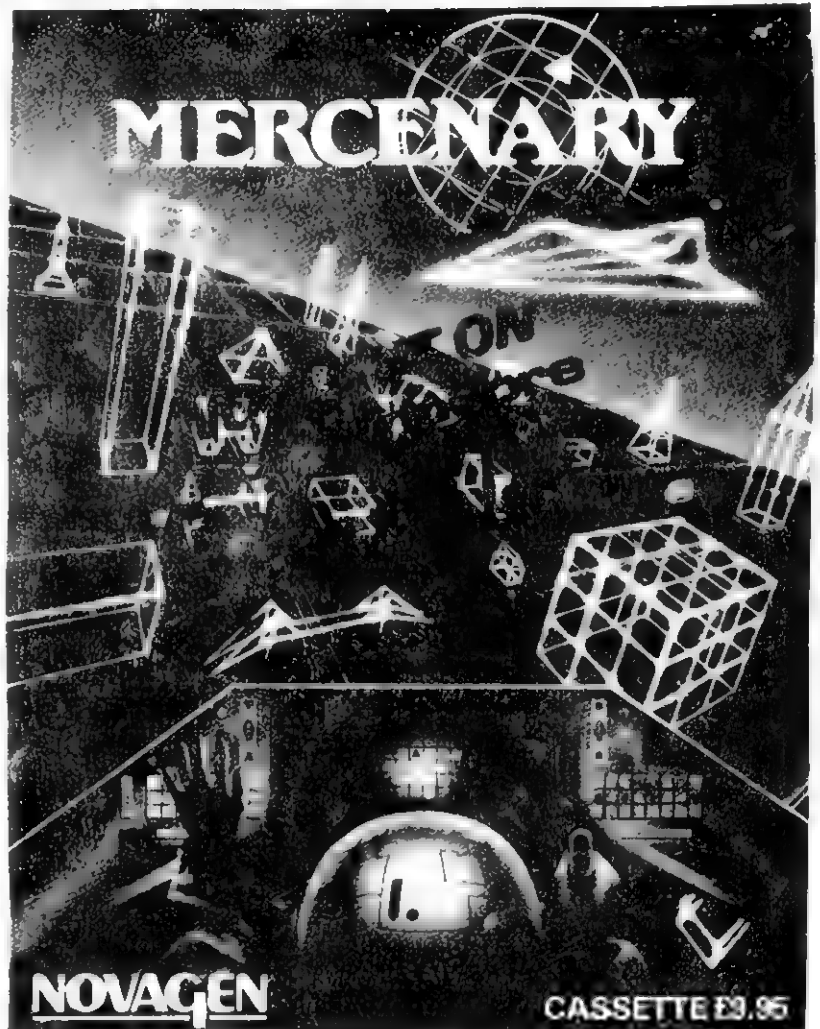
nyomjuk a tűzgombot (ha nem nyomjuk, félrelöki). A rácsot akkor is arrébb taszítja, ha a tűzgombot nyomjuk.

ötven pontot kapunk minden egyes Blibb fülön csipéséért, míg tíz pontot minden robot felismeréséért.

Ijedősök és az andalító zene kedvelői kerüljék ezt a játékot!

3.50. M E R C E N A R Y

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 1. port               +
+   Billentyűzet:                   +
+   B - beszállás                   +
+   L - kiszállás                   +
+   E - lift működtetés            +
+   T - tárgy felvétele             +
+   D - tárgy leejtése              +
+   Y - igen                       +
+ CTRL+RETURN - szünet             +
+   0-9 - sebesség                 +
+   +   - erőnövelés                +
+   -   - erőcsökkentés            +
+   SPACE - állj, fék              +
+ CTRL+Q - új játék                +
+ CTRL+S - az állás                 +
+           kimentése               +
+                                     +
+++++
```



"Azonnal rohanj le a legközelebbi Computer Shop-ba, hogy beszerezd ezt a programot!" - ilyen, és hasonló kijelentéseket olvashattunk a nyugati szoftver-kritikusok tollából. A SZAMALK Plus/4-es Klubja tagjainak szavazata alapján a Mercenary az "1986. év játéka" lett. Az egyöntetű elismerés nem a véletlen műve. Ez a program egyesíti magában szinte valamennyi játéktípus: a repülésszimuláció, a kalandjáték és az ügyességi játék előnyeit.

A Mercenary-ról csak a legnagyobb elismeréssel lehet írni. Hónapokig lehet játszani, sokszor már-már az az érzésünk volt, hogy mi magunk is átéljük a kalandot. Bott, a program szerzője óriásit alakított... Kíváncsian várjuk a program folytatását, a "The second City"-t.

A Mercenary hőse egy XXI. századi szerencselovag ("mercenary"), aki hódító expedícióra indul a Gamma-5 bolygóra. A Targ bolygó vonzáskörében meghibásodik az űrhajója. A kalandor tehetetlenül ül a vezérlőpult előtt. Egyetlen "segítőtársa" van, Benson, egy kilencedik generációs számítógép, amely minden helyzetben segít a gazdáján. Bensonnak kivételes képességei vannak: képes tárgyakat felismerni, ábrázolni, kezelni. Benson most is segítségünkre siet: kikapcsolja a hajtóművet, és maximális fékerőre kapcsol. Feltűnik a Targ, rohamosan csökken a távolság, majd egy szuperváros körvonalait láthatjuk. Hamarosan kiderül, hogy hősünk egy háború kellős közepébe csöppent. A Targ bolygó egykor békés lakosai, a Palyarok véres harcot folytatnak a lázadó robotokkal, a Mechanoidokkal. A Palyar Tanács viszonylag biztonságban van egy 64997 méteres magasságban keringő védelmi erődben. A Palyar lakosság a City-ben rendezkedett be védelemre.

A zuhanás során az űrhajó súlyosan károsodik. Benson közli velünk, hogy 9000 betétünk (kredit) van, s felajánlja, hogy 5000-ért űrsiklót bérelhetünk. A DO YOU WANT BUY ? kérdésre a válaszunk: YES. Elég megnyomni az <Y>-t, Benson egy csengetéssel jelzi, hogy tudomásul vette a válaszunkat. Szálljunk ki a roncsok közül. Körbejárhatjuk az űrhajónkat, majd egy pörgő gúlával átellenben feltűnik az űrsikló. Megcsodálhatjuk a háromdimenziós tájat, majd siessünk a járművünkhöz. A billentyű lenyomásával beszállhatunk. A sebességfokozatot 0-9-ig állíthatjuk, vagy a <+> és <-> billentyűkkel folyamatosan változtathatjuk, s a botkormánnyal irányíthatjuk a járművet. Amennyiben a joystick-ot behúzzuk, felszállhatunk. Az <ESC> billentyű lenyomására hajtóművünk leáll. A magasból megszemlélhetjük a várost.

Közben Bensonnak sikerült felvenni a kapcsolatot a Palyarokkal, akik azt üzenik, hogy repüljünk el az X-08,Y-08-as szektorból az X-09,Y-06-os szektorba, s keressük meg az Üzenő Szobát.

A navigálást a következő műszerek segítik:

EL - az emelkedés/süllyedés mértéke
 kék - emelkedés
 zöld - süllyedés
LOC - helyzetjelző
ALT - magasság (méterben)
SPEED - sebesség
COMP - iránytű

A szektorkoordinátákat a LOC feliratú helyzetjelzőn láthatjuk. Segítségével a 16x16-os hálózaton el tudunk igazodni. Midőn eljutottunk a 09-06-os szektorba, ereszkedjünk le a három oldalról zárt leszállóhelyre. Két méteres magasságban kapcsoljuk ki a hajtóművet, majd a jármű orrát e n y h é n (!) megbillentve ereszkedjünk le.

A továbbiakban kétféle stratégia között választhatunk. Vagy pusztítva, rabolva igyekszünk zsákmányt szerezni, vagy igyekszünk együttműködni a szorongatott helyzetben lévő Palyarokkal. Ha ezt választjuk, az ellenséges űrnaszádok könnyen lelőhetnek bennünket. Ekkor a nálunk levő holmik szétszóródnak a bolygón, mi pedig hosszú gyaloglásra kényszerülünk egy másik ürrepülőhöz vagy űrautóhoz. Ez utóbbi csak a bolygó felszínén tud közlekedni, felszállni nem tud. Ha nem akarunk gyalogolni, a <CTRL> és a <Q> megnyomásával új űrhajót bérelhetünk. Békés emberek lévén, mi az utóbbit javasoljuk. Az <E> billentyűvel beszállhatunk a teherliftbe (ELEVATOR). Egy földalatti hangárba érkezünk. Ha az <L> billentyűvel kiszálltunk a liftből, sétát tehetünk a labirintusban.

Az egyszerű ajtókon gond nélkül átmehetünk. Vannak azonban átlósan áthúzott vagy X-el jelölt ajtók, ezek az ún. TELEPORT-ok. Ha ezeken belépünk, a szoba - különleges zaj közepette - kivilágosodik, majd újra elsötétedik. Ha ezen hókuszpókuszt után ugyanazon a teleporton kilépünk, egészen máshol találjuk magunkat.

A számmal jelölt ajtók az azonos számmal jelzett objektumhoz tartoznak. Az <R>-rel jelölt ajtón elvileg kiléphetünk. Az egy vonallal jelzett ajtókon csak egy irányban haladhatunk. Azok az ajtók, melyeken egy háromszög van, sötét helyiségbe vezetnek. Itt csak akkor tudunk boldogulni, ha nálunk van a fotonsugárzó (FOTON EMITTER). Ha kedves az életünk, ne menjünk be a halálfejjel jelzett ajtón.

A küldetés jellegű játékokra általánosan igaz, hogy minél több tárgyat be kell gyűjteni. Mindenekelőtt hét soklapú kulcsot kell megtalálnunk, hogy a betűvel jelzett ajtókat ki tudjuk nyitni.

Ha az erőfokozót megszereztük, az <E>-vel szálljunk fel először a felszínre, majd a <+> billentyűvel növeljük a sebességünket maximum 9900-ig, s keressük fel a Palyarok 64997-es magasságban lebegő bázisát! Vezessük rá a gépünket az űrbázis tetejére, és landoljunk az <ESC> billentyűvel a középtájon lévő téglalap alakú leszállópályán. A lifttel ereszkedjünk le a háromszintes Kolonia belsejébe. Vigyük el az aranyat a kincstárba, az orvosi felszereléseket a betegszobába, az élelmiszert a konyhába! A Palyarok becsületesen megfizetik munkánkat. Az így kapott pénzt vigyük el a Bankba. A felsoroltakat a <D> gomb lenyomásával tehetjük le. A <T> billentyűvel összeszedhetjük, amire a továbbiakban szükségünk lehet (pl. a kulcsokat). Most már visszatérhetünk a Targ felszínére. Keressük meg a csillagközi űrhajó hangárját (XX,XX)! Semmi sem állja már utunkat, hogy elhagyjuk a Targot.

Említettük, hogy létezik egy másik stratégia. Ez a "brutális erő" módszere, aminek a lényege, hogy szétlövünk mindent, ami az utunkba akad. Az agresszív magatartás azonban veszélyes. A

Mercer

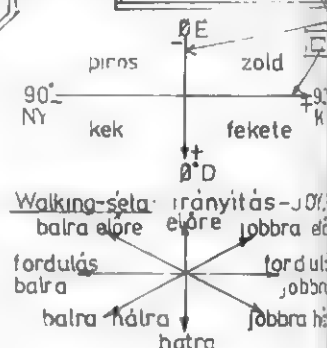
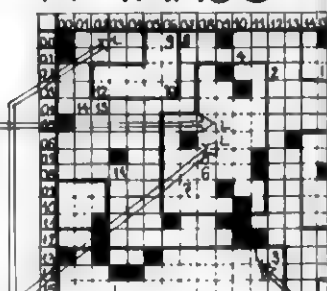
1. Kocsi és ló
2. Sabin kockája
3. Jordan repülőter
4. Moolby arch.
5. Basher stadion
6. Start
7. Palyar parancsnokok
ségeinek háza
8. Tyler pont
9. Walton emlékmű
10. St. Stallards
11. Kőbánya
12. Szerzők emlékműje
13. Vector helye
14. Memnoid erőd

- Mechanoid épületek
- Palyar épületek
- Üres terület

- Potát szoba
(kényszerű alvás
szükséges)

FÖLDALATTI KOMPLEXUM

A VÁROS



A betűvel ellátott
ajtók soklapú kul-
csokat jelentenek.

- A — □
- B — □
- C — □
- D — □
- E — □
- F — □
- G — □

TELEPORT

- véletlen
- kényszer
- egyutas

JÁRMŰVEK

HANGAR 03-00
"PALYAR" űrhajót tartalmaz

HANGAR 09-05
szárazföldi járművet
tartalmaz

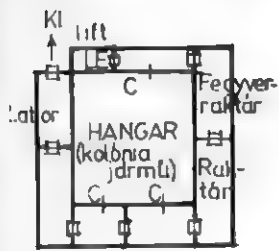
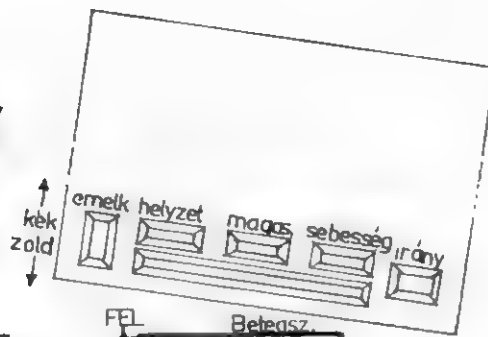
HANGAR 11-11
vadászrepülőket tartalmaz

HANGAR 03-15
bolygóközi űrhajót tartalmaz
nova meghajtás nélkül

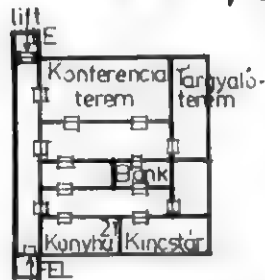
MECHANOID KOMPLEXUM

Menekülés a TARG bolygóról

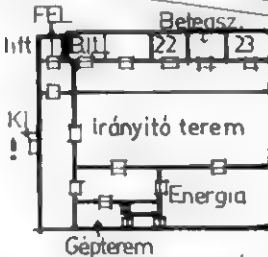
ary



1.szint (FELŐ)



2.szint (KOZÉPSŐ)

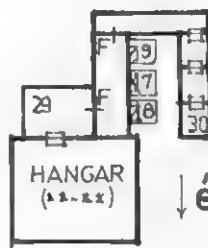
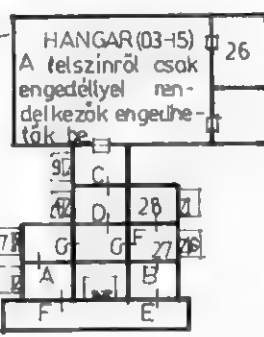
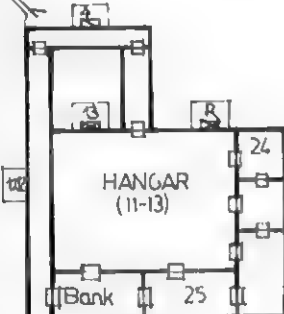


3.szint (ALSÓ)

PALYAR kolónia
108.00. 64.997 m-re a földtől

PALYAR KOLONIA

1.port)
e
s
t
7A



Transport-szállítás

- B beszállás
- L kiszállás
- E lift működtetés
- T tárgy felvétel
- D tárgy leadás
- Y igen
- "CTRL"+"RETURN" játékszűnet
- 0-9 sebesség
- + erőnövelés
- erőcsökkentés
- *SPACE állj-fek
- *CTRL+Q új játék
- *CTRL+S játék kimentés

1. antenna
2. foton sugarzó (sötét szobákban használd)
3. neutron üzemanyag
4. KULCSA
5. koporsó, elhagyott akna (bányászati)
6. antigrav
7. fém detektor
8. KULCSA
9. orvosi felszerelések
10. energiatárolás (növelje a sebességet maximumra)
11. KULCSA
12. nagy gömb
13. irányzék
14. energia (erő kristály)
15. elemiszer ellátmányok
16. KULCSA
17. lényeges 12939 ellátmány (próbáld ezt visszafelé nézni)
18. gép
19. arany
20. KULCSA
21. konyhai mosogató
22. anti idő bomb
23. KULCSA
24. sajt
25. hasznos fegyverek
26. átmenet (biztonsági átjáró)
27. adatbázis
28. KULCSA
29. winchester
30. nova meghajtó

A TÁRGYAK KULCSA

jóról

Palyaroknak még van elég erejük ahhoz, hogy megtorolják a támadásunkat.

A játékot napokig játszhatjuk. Unatkozó milliomosok valószínűleg nem hagyják abba a játékot, de legtöbbünknek időnként ki kell menteni - a <CTRL> és a <S> billentyűkkel és 0-tól 9-ig terjedő sorszám beírásával- az állást. A program csak a teljesített adatokat menti ki, nem az egész játékot. A <CTRL> és a <L>, <RETURN> és a kódszám beütésével később a megadott ponton folytathatjuk a küldetésünket.

Igaz, hogy Benson nagyon fejlett számítógép, de tanácsait mégis angolul küldi. A nyelvtudással hadilábon állók számára néhány üzenet fordítása a következő:

COUNT DOWN - visszaszámlálás
NOVA DRIVE - Novahajtómű
DAMAGE CONTROL REPORT - jelentés a sérülésvizsgálatról
EMERGENCY - vészhelyzet
COLLISION COURSE - összeütközési folyamat
MAXIMUM REVERSE THRUST - maximális fékerő
RETURNING TO ... - visszatérés ...-ra
WHERE AM I - hol vagyok?
CRASH LANDED ON TARG - lezuhanás a Targra
MESSAGE RECEIVED - az üzenetet vettem
DO YOU WANT TO BUY - akarsz vásárolni?
IS THIS SENSIBLE - ésszerű dolog ez?
YOU PLAN TO WALK - sétát tervezel
YOU MUST BE CRAZY - bizonyára őrült vagy
IS ANYBODY THERE - van ott valaki?
AM I TALKING MYSELF - magammal beszélgetek?
ARE YOU STILL ALIVE - élsz még ?
WHERE ARE YOU - hol vagy?
AH! YOU ARE BACK - ó! Visszatértél!
STATUS REPORT - helyzetjelentés
STATE OF WAR - hadiállapot
BETWEEN PLYARS AND MECHANIDS - a Palyarok és a
Mechanoidok között
YOU HAVE 9000 CREDITS - 9000 kredited van
CRAFT FOR SALE - a repülőgép (űrhajó) eladó
NOW YOU HERE - most itt vagy
I WILL START AGAIN - újra kezdem
PRESTINIUM DESTROYED - Prestinium lerombolva
LOCATION NEAR AIRBASE - helyzet: a légibázis közelében
I THINK YOU SHOULD BUY - úgy gondolom, meg kellene vened
PRICE 5000 CREDIT - 5000 kredit az ára
TRANSACTION COMPLETED - a tranzakció befejeződött
PLYAR SHIP ATTACKING - Palyar űrhajó támad
MESSAGE ENDS - az üzenetnek vége
SHIP DESTROYED - az űrhajó megsemmisült

3.51. M I N I P E D E S

=====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: -   +
+   Billentyűzet:   +
+       X   - balra   +
+       C   - jobbra  +
+       ;   - fel     +
+       /   - le      +
+   SPACE - tűz      +
+                                     +
+++++
```

Az Anirog cég Minipedes programja technikailag jól megoldott, de hihetetlenül nehéz. A történet egy kertben játszódik, ahol - ki tudja, miért - csak gombák nőnek.

A kertet csigák, bogarak, rovarok, férgek lepik el. Ezek közül a legveszedelmesebb egy hernyó, melyet Minipedes-nek neveztek el a program szerzői. A Minipedes nehezen löhető ki, mert amint eltaláltuk, darabjaira esik szét, de tovább él.

Tovább nehezedik a gondunk a rajzás idején. Ilyenkor a rovarok úgy ellepnek, hogy rutinos játékos legyen a talpán, aki megmenekül. Vigyázzunk a gombákra is, ha rájuk lépünk, rövid időre leragadunk, és ilyenkor csak imádkozni tudunk, hogy ne járjon ott egy átkozott bogár.

A játék tizenöt képernyőn zajlik. Meghatározhatjuk, hogy egy vagy két játékos játszik, s billentyűzetről vagy botkormánnyal kívánjuk irányítani. Gyakorló pálya is rendelkezésre áll. A Minipedes az <f2> lenyomására indul. A feladatok egyre nehezednek.

Be kell vallanom, hogy nekem még nem sikerült a második képernyőn tovább jutni. Bizonyára akadnak olyanok, akik túlszárnyalják ezt a teljesítményt.

3.52. M O N K E Y M A G I C

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:       +
+       Z   -   bal     +
+       X   -   jobb    +
+       ;   -   fel     +
+       /   -   le      +
+   SHIFT -   tűz      +
+
+++++

```

Ez a játék ékes bizonyítéka annak, hogy a lövöldözős játékok is élvezetesek lehetnek, ha vonzó grafikával készítik el. A címképen egy érdekes figura "mondja el" a szabályokat. A történet hőse - Monkey, egy csuhás barát - varázsfelhőn repülve indul küldetésének, hogy szent írásokat keressen meg. Feladatának teljesítését rajokban szálló darazsak és sok-sok gonosz szellem igyekszik megakadályozni. Reméljük, hogy nem tévedtünk, amikor úgy láttuk, hogy derék barátunk a kezében lévő feszülettel lőtt - ami ékes bizonyítéka annak, hogy ma is lehetnek még csodák.

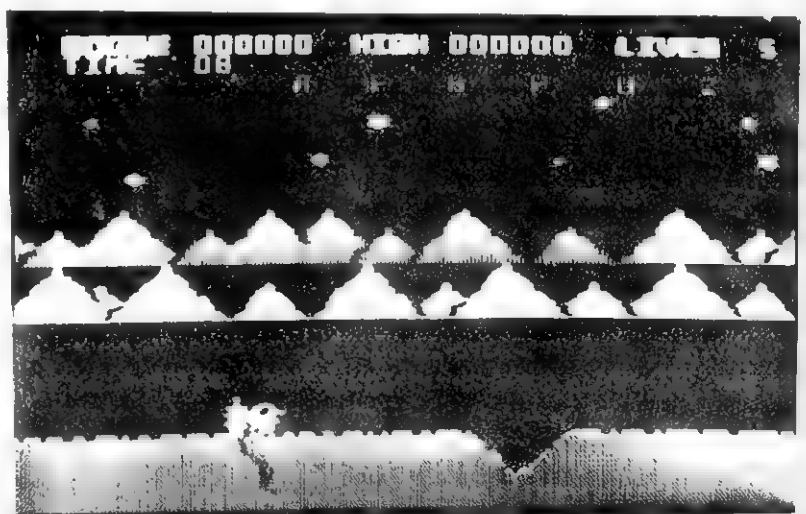
A világegyetem gonosz lényei tehát pusztulnak, pontszámunk is gyarapodik. A pesszimistákat igazolja viszont az, hogy hiába lövi ki Monkey a gonoszokat, újabb és újabb rajok tűnnek fel. Így a vég: a menthetetlen pusztulás. Néhányunknak talán még Madách Imre is eszébe jut...

3.53. M O O N B U G G Y

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 1. port   +
+   Billentyűzet:       +
+       Z   -   fék     +
+       X   -   gyorsítás +
+   SHIFT -   ugrás     +
+   RETURN -   tűz      +
+
+++++

```



A csillagháborús romantika jegyében született ez a program. Ezernyi akadályt leküzdve, egy árva kis holdjáróval (Moon buggy) kell az akciónkat végrehajtani. A program indítása után nyomjuk le az <ESC> billentyűt, majd a <RETURN>-t (tűz). A harci terep öt szektorra oszlik (A-F, F-K, K-P, P-U valamint U-Z). A holdjárónkat felülről pulzárok, elektromos erőterek és egyéb űrlények bombázzák. Utunkat számos terepakadály nehezíti.

Az első szektorban gödrök és lőszerraktárak(?) állják utunkat. A másodikban az előzők mellett hullócsillagok és földtűrésok nehezítik az életünket, a harmadikban aknazárak, dupla szélességű gödör és nagy lőszerraktár állja utunkat. A negyedikben lavina zúdul ránk, míg az ötödikben harckocsikkal is meg kell verekednünk. Öt élettel kezdünk, de ha sikerül egy-egy szektoron átkecmeregnünk, akkor további életet nyerünk. Noha a képernyő bal felső sarkában ketyeg az óránk, ebben a játékban ennek nincs nagy jelentősége. A szektorok végén az időt kinullázzuk. Ha egy bomba eltalál, vagy valamilyen tereptárgynak ütközünk, holdjárónk ripityára megy, s mi csak nézhetünk az elguruló kerekek után. Ugráskor csak felfelé lőhetünk. Ha sikerül átvergődni valamennyi szektoron, 2500 jutalompontot kapunk, s az akció előlről kezdődik.

3.54. M R. P U N I V E R S E

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   - bal   +
+       X   - jobb   +
+   SHIFT - ugrás   +
+                                     +
+++++

```



Hiába forgatjuk az angol szótárat, "puniverse" szót nem találunk. A program címe ugyanis egy szójáték: a Mr. Universe a világ legerősebb embere, a "puny" viszont alacsony termetű, satnyát jelent.

Egy ilyen vézna, pocakos emberke látszik a program kazettaborítóján is, amint a győzteseknek kijáró kupát büszkén emeli magasra. A leírás szerint sok-sok évvel ezelőtt, egy távoli vidéken, ahol a dinoszauruszok uralták a Földet, egy új

emberfajta született, a Wimp. A bőrük sápadt volt, a csontjaik zörögtek; ártalmatlan, sirásra hajlamos, félénk "nyúlbelák" voltak. Segítsük a Wimpeket, hogy küldetésüket teljesíthessék! A fantáziadúsan elkészített programban 25 feladatot kell megoldania a Wimpnek, hogy Mr.(P)universe-szé változhasson. Tíz étellel gazdálkodhatunk. Az úton süllyedő kövek, le-fel mozgó dugattyúk, ellenséges lövedékek keserítik hősünk életét, s az oxigén is veszedelmesen fogy. Meg kell keresni a vitaminokat.

A program a nyugati számítógépes szaklapok top-listáján sokáig előkelő helyen állt. Magyarországon, a SZAMALK Plus/4-es klubjának tagjai pedig a Mr.Puniverse-t az 1986-os év kilencedik legjobb programjának ítélték.

A program írói sikerükön felbuzdulva elkészítették a "Mr. Puniverse 2." programot. A játék lényegében megegyezik a Mr. Puniverse-szel, csupán a pálya nehezebb.

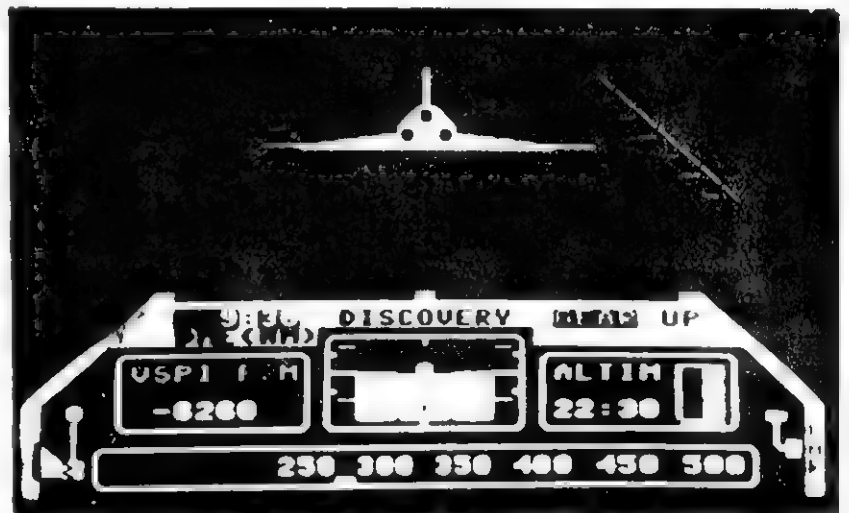
3.55. N A S A

=====

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: -         +
+   Billentyűzet:       +
+       W   - emelkedés +
+           (teljes)    +
+       P   - emelkedés +
+           (fél seb.) +
+       /   - süllyedés +
+           (teljes)    +
+       Z   - süllyedés +
+           (fél seb.) +
+   Futómű vezérlése:   +
+       0   - futómű ki +
+       1   - futómű be +
+
+       f1  - szünet    +
+           ki/be       +
+
+++++

```



A NASA az amerikai repülésügyi és űrkutatási hivatal neve. Kiképzésünket tehát itt kaphatjuk meg. Első feladatunk, hogy repülőgépünket a leszállópályára kell vezetnünk. Induláskor

24:08 láb magasan vagyunk, távolságunk a leszállóhelytől 12:00 NM. Sebességünk 325 csomó. A program során a repülés legnehezebb manőverét, a leszállást gyakorolhatjuk. Ehhez ismernünk kell repülőgépünk műszereit.

Műhorizont - A képernyőn látható középső műszer a látóhatárt mutatja.

Sebességmérő - Ez a legalsó műszer. A mozgó jel a pillanatnyi sebességet mutatja csomóban.

1 csomó = 1 tengeri mérföld/óra = 1,85 km/h

ALTIMETER - A jobb oldalon elhelyezkedő műszer a magasságmérő. A magasságmérés mértékegysége a láb.

1 láb = 30,48 cm

Pl. 38:27 jelentése: 38 ezer láb + 270 láb

A műszer jobb oldalán van a finom magasságmérő. Ez mutatja a magasságot négyezer láb alatt.

VSPI (Vertical Speed Indicator) - Bal oldalon található a süllyedésmérő. (variometer) Ez a műszer a süllyedés gyorsaságát méri. Mértékegysége F/M

1 F/M = 1 láb/perc

Ügyeljünk arra, hogy leszálláskor a süllyedés mértéke ne legyen nagyobb, mint 1700 F/M, de inkább arra törekedjünk, hogy 600 F/M alatt legyen.

DME (Distance Measuring Equipment) - A műszerfal bal felső sarkában levő műszer a távolságmérő. Ez a kifutópálya elején levő földi állomástól méri repülőgépünk pillanatnyi távolságát.

GEAR - A jobb felső sarokban lévő műszer a futómű állapotát jelzi három pont segítségével. A futómű kiengedése repülés közben növeli a légellenállást, ezáltal csökkenti a sebességet. Ezért jobb, ha leszálláskor 330 csomóig a futóművet behúzott helyzetben hagyjuk.

Pilótafülkénkben jól látható az űrrepülőgép és a leszállójelzések. Törekedjünk arra, hogy repülünk szárnyvégei lehetőleg a jelzések között maradjanak.

A program érdekessége, hogy minden egyes repülés után kapunk egy értékelést. Ebből megtudhatjuk, hogy sikertelen kísérlet esetén hol követtünk el hibát. Ha kíváncsiak vagyunk arra, hogy milyen pályán repültünk, a <SPACE> megnyomásával ezt is megnézhetjük.

A program értékét csökkenti, hogy a repülés teljes csendben történik, még a repülők motorzaját sem halljuk. A programírók melegségére szolgáljon, hogy a szimulátorprogramot tisztán BASIC nyelven írták.

3.56. N E T R U N 2 0 0 0

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       CTRL - fel   +
+       SHIFT - le   +
+       ; - jobb   +
+       * - tűz   +
+                                     +
+++++
```

Pszichológiai tény, hogy az ember nehezen tudja a figyelmét kétfelé osztani, különösen akkor, amikor ún. tükörfeladatot kell megoldani. A tükörfeladat azt jelenti, hogy mindkét oldalon hasonló dolog történik, csak éppen ellentétes irányban. Erre építette fel Justice Rampage is a játékot, mely máskülönben igencsak színtelen feladat lenne, melyből tizenkettő egy tucat. A feladat, hogy egyszerre két bázist kell megvédeni az ellenségtől. Némi fantáziával űrháborút is elképzelhetünk.

A játékot az <f1>, <f3>, <f4>, <f6> gombok bármelyikének lenyomásával kezdhetjük. Öt mozgatható elhárító-rakétánk van. Az űrből többféle ellenség érkezik. A gömb alakúak visszapattanak a felszínről, mások azonban csökkentik az energiánkat. Egy-egy bázis megsemmisül, ha rakétánkat találat éri, vagy az energiánk elfogy. Ilyenkor nyomasztó zene kíséretében a halál felirat villog. A program címképe figyelemfelhívó, de maga a játék - pestiesen szólva - felejtethető.

3.57. N U M B E R B U I L D E R

A Number Builder (számépítő) sok tekintetben hasonlít a Number Chaserre. Ez is oktató jellegű játékprogram.

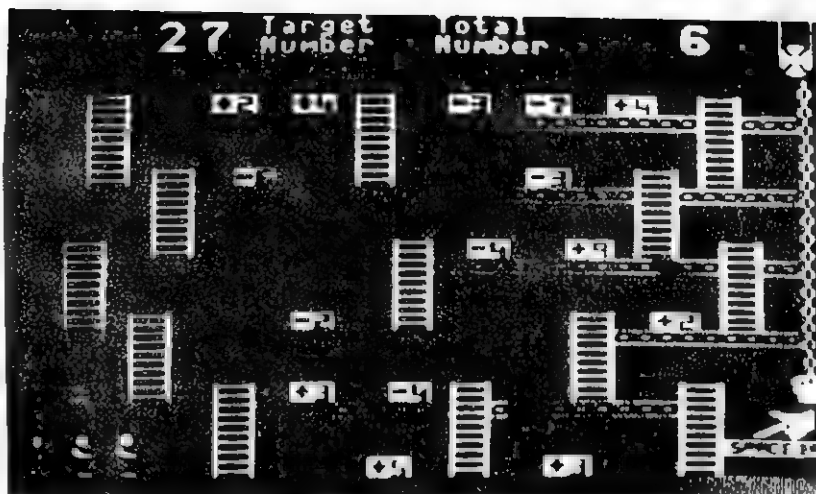
A következők közül választhatunk:

- 1.) játék - builder game
- 2.) fejszámolás - self test


```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                         +
+                                     +
+   Joystick: 1.port                +
+   Billentyűzet:                   +
+       Z   -   bal                 +
+       X   -   jobb                +
+       /   -   le                   +
+       ;   -   fel                 +
+                                     +
+       f1  -háttérszín             +
+       f2  -keretszín              +
+                                     +
+++++

```



1. A játék megkezdése előtt válasszuk ki, hogy melyik nehézségi fokú pályán kezdünk (1-12). A program főszereplője építőipari melós. Akik láttak már építkezést, tanúsíthatják, hogy a munkatempó eltérő. Válasszuk ki a nekünk "legszipmatikusabbat".

1. Plod - cammogó
2. Walker - sétáló
3. Swift - fürge
4. Speedy - gyors

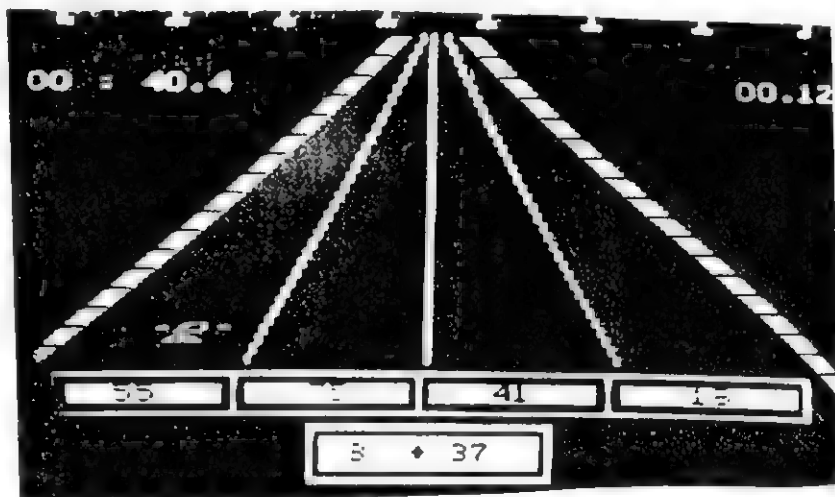
Ha megnyomjuk a tűzgombot, megjelenik a kiválasztott pálya. A képernyő felső részén két számot láthatunk, a baloldali a cél (target), a jobboldali a kiindulási (total). A pálya többszintes pódiumrendszer létrákkal összekötve, a padlók résekkel megszaggatva. A szinteken elszórva műveleti jellel ellátott számokat találunk. A bal alsó sarokban várja három munkás a feladatát. A jobb oldalon egy vödör lóg csigán átvetett hosszú láncon.

A <SPACE> megnyomásával kezdődik a munka. Feladat a felső jobboldali szám alakíttatása a szinteken levő műveleti jeles számok segítségével addig, amíg a két felső szám meg nem egyezik. Ha ezt sikerült elérni, munkásunk dolgát befejezván átkerül a jobb alsó sarokba. Siessünk a lehető leggyorsabban, a legkevesebb művelet felhasználásával célhoz érni, mert a játék indításával egyidejűleg a vödör is elkezd emelkedni. Ha a vödör felér a csigáig, mielőtt megoldottuk volna a feladatot, felborul, a belőle kiömlő piros festék mindent befest, emberkénk pedig meghal. Pályánként három figurával kell a feladatot teljesíteni. Ha egy-egy pályán befejeztük dolgunkat, az értékelés következik, esetünkben pénzben. Ha jól oldottuk meg a

feladatot, dolgozónk láncba kapaszkodva új, nehezebb pályára kerül. Ha rosszul sikerült a munka, akkor egy pályával hátrább is kerülhetünk.

3.58. N U M B E R C H A S E R

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 1.port                +
+   Billentyűzet:                   +
+       Z   - bal                   +
+       X   - jobb                  +
+       ;   - gyorsítás             +
+       /   - lassítás              +
+   RETURN - tűz                    +
+                                     +
+++++
```



A "Number chaser"-t, magyarul "számüldöző"-t az oktatóprogramok közé is sorolhatnám, de a játékprogramok sorából sem lóg ki. Fejszámolókéességünket fejleszthetjük a program segítségével játékos formában.

A program kis várakozás után demóval kezdődik. Itt látszik, hogy a játékprogramoktól nem megszokott autóvezetés részesei lehetünk. Miután végignéztük a demót, kezdődjek az igazi autózás.

Döntsük el, hogy milyen autó pilótái akarunk lenni. Ezzel választjuk ki a nehézségi fokot. Formula 1 autó esetén a maximális sebességünk 210 Mp/h (mérőföld/óra). A Formula 2 autó már lassabban száguld, maximálisan 180 Mp/h-val. A leglassúbb a Formula 3 autó a 150 Mp/h sebességével.

Most jön a komolyabb része a programnak. Válasszuk ki, hogy milyen matematikai műveletet akarunk gyakorolni. A lehetőségek a következők:

- összeadás
- kivonás
- összeadás és kivonás
- szorzás
- osztás
- szorzás és osztás

Még egy utolsó döntés: teljes versenyt szeretnénk-e

végigjátszani, vagy csak a versenyben előforduló négy fajta útszakasz valamelyikén gyakoroljunk.

A gyakorlási lehetőségek a következők:

clear road - akadálymentes út
oil slicks - olajfoltok
rocks - kövek
night drive - éjszakai autózás

A tűzgomb megnyomására megjelenik a négysávos autóút a kiválasztott autónkkal. A képernyő alján egy matematikai műveletet látunk. Az eredményt nagyon gyorsan számítsuk ki legalább közelítőleg, és az autónkat vigyük abba a sávba, amelynek végén az eredményt legjobban megközelítő számot látjuk. Ebben a játékban a gyors fejszámoláson kívül nagy figyelemre is szükség van.

Az első útszakaszon (akadálymentes út) csak a helyes sávra kell állni.

A második pályaszakaszon kerüljük ki az olajfoltokat, ellenkező esetben kocsink átcsúszik egy másik sávba, a sávok száma felcserélődik.

A harmadik szakaszon a köveket kerüljük ki, mert ha neki-
ütközik, kocsink jelentős idővesztéseget okozva lefékeződik, a sávok számai itt is összekeverednek.

Ha számolási hibát követünk el, piros kőnek ütközik autónk. Már csak a szerelő tudja megjavítani, aki közben megmutatja, hogy melyik sávba kellett volna mennünk, hogy ne törjük össze az autót.

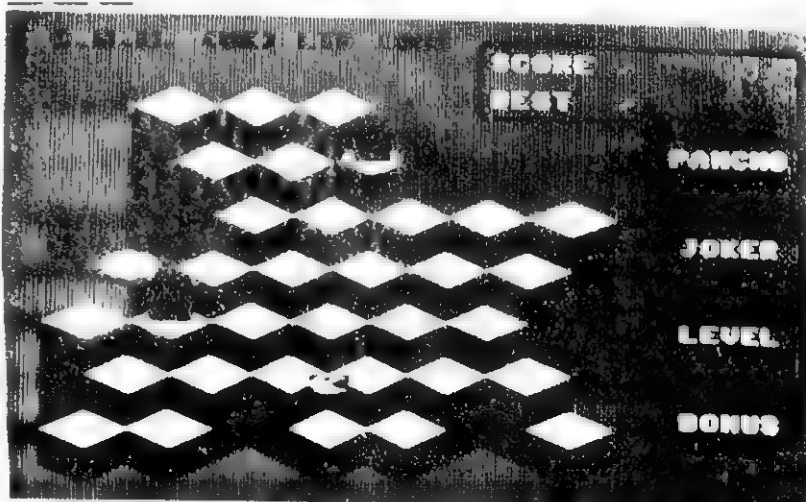
Az utolsó szakasz (éjszakai autózás) azért izgalmas, mert a sötétben nem látszik az út száma, csak az autónk hátsó világítása mutatja meg.

Az út bal oldalán a felhasznált idő látszik, a jobb oldalán a megtett út. A verseny végén értékelést kapunk teljesítményünkről.

3.59. P A N C H O

=====

```
+++++  
+                                     +  
+   I r á n y í t á s               +  
+   =====                       +  
+                                     +  
+   Joystick: 2.port                +  
+   Billentyűzet:                   +  
+   kurzorbillentyűk               +  
+                                     +  
+++++
```



Pancho egy lépcsőzetes gúla tetején áll. A fokokon járkálva, ugrálva kell kiszínezni a kockák felső lapjait.

A program betöltése után demoval indul. A tényleges játékot a tűzgombbal vagy a <SHIFT> lenyomásával kezdhetjük. A festegetésünket kezdetben egy fekete és egy fehér ellenség akadályozza. A fekete a kevésbé veszélyes, dongószerű rovarnak látszik, zümmögő hangot ad. Visszaszínezi a már befestett kockákat, de ha rá tudunk ugrani, eltáposhatjuk. A fehér ellenség már veszélyesebb, mert nem lehet megölni. Ha viszont utolér bennünket, halálra csíphet. Óvakodjunk hát a fehér ellenségtől! Néha véletlenszerűen egy-egy kocka felső lapja rövid időre négyzethálósá változik. Gyorsan ráugorva új életet kapunk. Életünket nemcsak a kis fehér zümmögő veszélyezteteti, gyakran mi magunk ügyetlenkedünk, s lepotyogunk a gúláról.

A bónuszainkat a képernyő jobb oldalán láthatjuk. Ha elfogynak, a játék felgyorsul, nehezen irányíthatóvá válik.

Ha sikerül átfesteni egy gúla összes kockáját, új pálya következik, ahol már eggyel többször kell átfesteni a fedőlapokat. A játék azáltal is nehezedik, hogy az ellenségek száma nő.

3.60. P E A R L D I V E R

=====

```
+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2.port    +
+   Billentyűzet:       +
+       -               +
+
+++++
```

A "Pearl diver" program segítségével egy tengeri gyöngyhalászat részesei lehetünk. Gyöngyhalászunak dolga nehéz és veszélyes. Ahhoz, hogy a gyöngyöket megszerezze, az útját akadályozó tengeri növényzetet ki kell irtania. Minden kurzornyi terület megtisztításáért tíz pont a jutalom. Falakat kell kikerülni. Gyöngyhalászunk életét veszélyeztetik a feltörő buborékok. Legyünk óvatosak, mert összesen három hibázási lehetőségünk van ahhoz, hogy a három pályát végigjárjuk. Ha ez sikerült, egy új élettel kezdődik előlről a gyöngyhalászat. Minden összeszedett gyöngyért száz pontot kapunk.

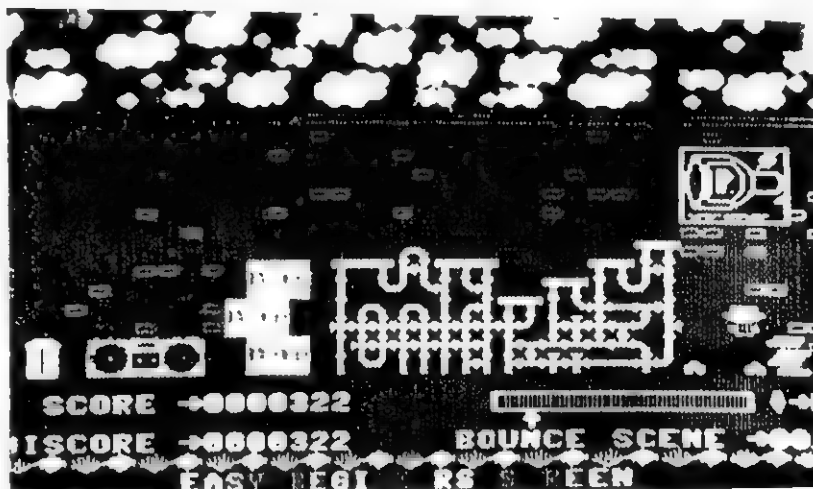
A képernyő bal felső sarkában látható az életszám, jobb oldalon az összeszedett gyöngyök száma. Alul baloldalon a pontszámaink gyarapodását figyelhetjük, középen láthatjuk, hogy hányas pályán járunk.

3.61. P O G O P E T E

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2.port                +
+                                     +
+   Billentyűzet:                   +
+   definiálható                    +
+                                     +
+   f1 - szünet                     +
+   f2 - zene kik.                  +
+   HELP - új játék                 +
+                                     +
+++++

```



Egy pogó-boton ugráló fiatal fiút kell irányítanunk, Pogo Pete-t. Néhány gyerek elhatározta, hogy az utcán egy kalandos játszótér épít. Pogo Pete-nek ki kell próbálnia a játszótér összes akadályát, és biztonságba kell helyezni azokat.

Pogo Pete-nek huszonnégy képernyőnyi feladatot kell teljesíteni. Mindegyik képernyőn a tárgyakat a megfelelő helyen be kell fednie, hogy biztonságban legyenek a gyerekektől. Amikor a burkolatot elhelyezte, Pogo Pete örömeiben egy nagyot ugrik, majd új feladatot kell keresnie. Amikor mindennel kész van, balról jobbra végig kell sétálnia a képernyőn, anélkül, hogy a földre lépne. így megmutatja a gyerekeknek, hogy minden biztonságban van.

Ez a játék számos számítógépes magazinban négycsillagos minősítést kapott. A Commodore User kritikusa a játék grafikáját és zenéjét kiválónak minősítette. Mi úgy tapasztaltuk, hogy Magyarországon nem aratott osztatlan sikert ez a játék.

3.62. P O T T I T

A Pot it magyarul annyit tesz: lökd be a biliárdgolyót a lyukba. A Pottit ugyanez zsargonban.

A programról csak elismeréssel lehet szólni. A Pottitot két játékos játszhatja. Feladatunk, hogy a számozott golyókkal a harmadikat az asztal négy sarkában lévő lyukak valamelyikébe lökjük.

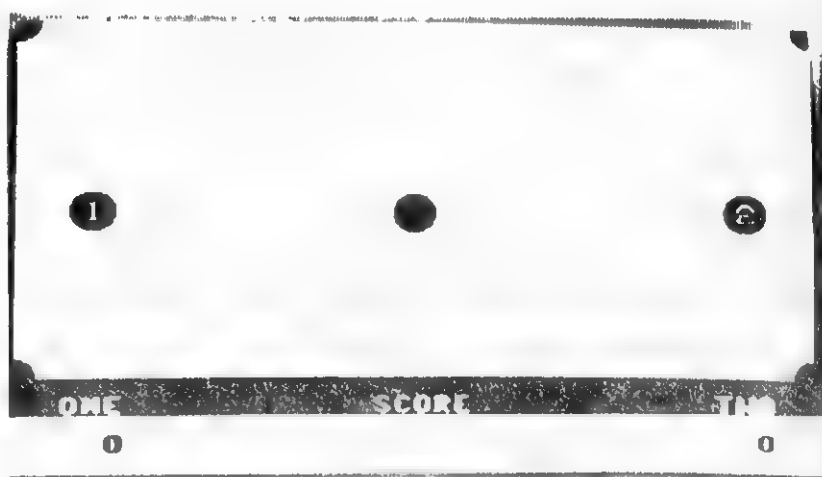
Ügyesen manőverezve tetszés szerint irányíthatjuk a golyókat. Ha sikerül a golyót a lyukba küldeni, akkor két pontot, ha az ellenfelét, akkor egy pontot kapunk. Vigyázzunk, hogy ne magunk essünk bele a lyukba! A mandínerért külön jutalompontot kapunk. A program ötven pontig számolja a találatokat.

Igazán mulatságos, változatos játék. Jó szemmértéket, ügyességet kíván. Megpróbálkozhatunk "ahogy esik, úgy puffan" alapon is játszani, amikor a golyók állandó mozgásban vannak.

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick:                       +
+   -                               +
+                                     +
+   Billentyűzet:                   +
+   A - 1. balra                    +
+   4 - 1. jobbra                   +
+   3 - 1. fel                      +
+   W - 1. le                       +
+                                     +
+   -----                       +
+                                     +
+   D - 2. balra                    +
+   6 - 2. jobbra                   +
+   5 - 2. fel                      +
+   R - 2. le                       +
+                                     +
+++++

```



3.63. P R O S P E C T O R

=====

P E T E

=====

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   RETURN   -   joystick +
+               vagy bill. +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       A   -   bal   +
+       S   -   jobb  +
+       L   -   le    +
+       P   -   fel   +
+   SPACE -   tűz    +
+                                     +
+++++

```

A program címe "Talajkutató Peti". Feladatunk, hogy a talajba járatokat fúrjunk, s összegyűjtsük a különféle kincseket.

Tizenhat képernyőn folytathatjuk kutató munkánkat. Az egyes járatok mellé közvetlenül nem fúrhatunk. Mivel az indító furatunk közepén van, úgy kell vezetnünk az újabb járatokat, hogy a talajvíznek lehetősége legyen elfolyni.

A földalatti fúrásunk veszélyeket rejteget. Ha nem igyekszünk eléggé, utolér bennünket a furatokat előntő talajvíz. Szörnyek, bányarédek, csizmák, söprűk, csápos kutak kergetnek. A képernyő alján láthatjuk a bombáink számát. Ezekkel meg tudjuk semmisíteni az üldözőket. De vigyázzunk, nehogy magunkat robbantsuk fel. A bombák száma korlátozott, s pályánként eltérő. A talajvíz megsemmisíti bombáinkat.

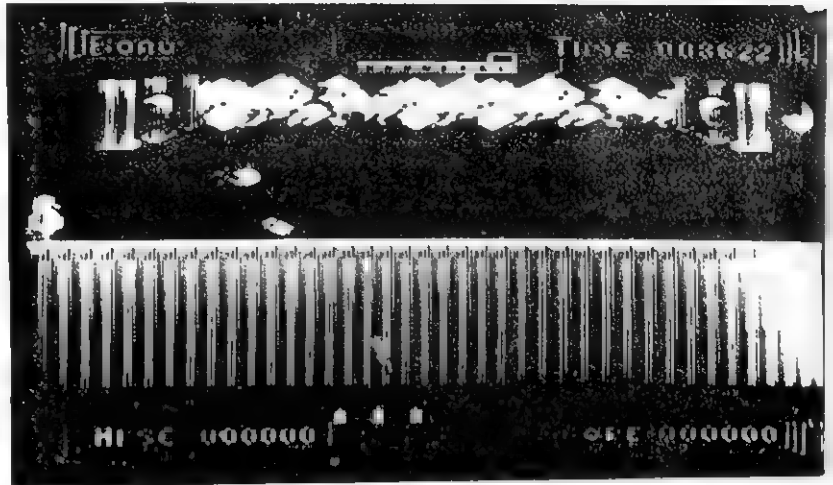
A hatodik pályától kezdődően bizonyos tárgyak időnként halálfejjé változnak. Ha ilyenkor érünk hozzá, Peti egy életével fizetünk figyelmetlenségünkért. Ha egy pályán sikerült mindent összegyűjteni, igyekezzünk a kijárat felé! Itt egy létra vár ránk, amin kijuthatunk a szabadba, és új terepen folytathatjuk a fúrást.

3.64. P U N C H Y

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: -   +
+   Billentyűzet:   +
+       , - balra   +
+       . - jobbra   +
+       C= - ugrás   +
+                                     +
+++++

```



A Punchy nosztalgikus emlékeket idéz, hiszen sokunk számára ez volt az első játékprogram ezen a gépen. A történet szerint a gonosz Punch elrabolja és bezárja a kis Judyt. Bobbynak, a rendőrnek kell megmenteni szegénykét. Küldetését azonban feléje repülő rohadt paradicsomok, habostorták akadályozzák. útja során gödröket kell átugrania, s mi több, némelyikben ott lapul a gaz Punch, akinek leghőbb vágya, hogy botjával megszúrkalhassa hősünket. Vannak olyan árkok, melyeket nem lehet átugrani. Itt a repülő varázsszőnyeg segít.

Ha sikerül egy-egy képernyőn sértetlenül végighaladni, jutalmul egy sisakot kapunk. Ha viszont letelt az időnk, vagy eltalált egy paradicsom, netán beleestünk egy gödörbe, elveszítjük az addig szerzett sisakokat. öt élettel gazdálkodhatunk.

Ha öt sisakot összegyűjtöttünk, jutaloméletemet és jutalom-pontokat kapunk.

Ha valamennyi akadályt leküzdöttük, s megtaláltuk Judyt, Punch újra elrabolja, s kezdődhet az egész hajcihő előlről. Erre mondják azt, hogy c'est la zszizny...

3.65. P U R P L E T U R T L E S

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       C   -   jobb   +
+       Z   -   bal   +
+                                     +
+++++
```

A pszichológusok gyakorta ostromozzák a számítógépes játékokat, mondván, hogy eluralkodott az erőszak és az értelmetlen lövöldözés, s a szoftverkészítők nem készítenek kisebbeknek való, békés játékokat. Ennek cáfolatára bemutatjuk a Purple Turtles (Bibor teknősbéka) című játékot. Ez a program a kisebb gyerekek egyik kedvenc játékává válhat jó zenéje, szépen kidolgozott grafikája és - nem utolsósorban - témaválasztása miatt.

A történet szerint Jack a folyó bal partján áll, a túlsó parton egy mesebeli aranyalmafa terebélyesedik. Jack át szeretne kelni a folyón, leszakítani egy-egy gyümölcsöt a fáról, majd visszavinni a bal partra. Vezessük át Jack-et a folyón!

Segítségünkre vannak a folyóban úszkáló, lemerülő-felbukkanó teknőcök. Csak páncéljukon lépegetve kelhetünk át a vizen. A kényszerű fürdő a kezdeti öt életünket eggyel csökkenti. Minden pályán öt gyümölcs van a fán. Ha Jack-nek sikerült mindet átvinni a bal partra, akkor következik az újabb pálya, ami már sokkal nehezebb (a teknősök gyorsabbak és kiszámíthatatlanabbak), és a jutalom a jobb parton újabb gyümölcsfajta. A feladatot szintidőn belül kell teljesíteni, álmélkodásra nincs időnk.

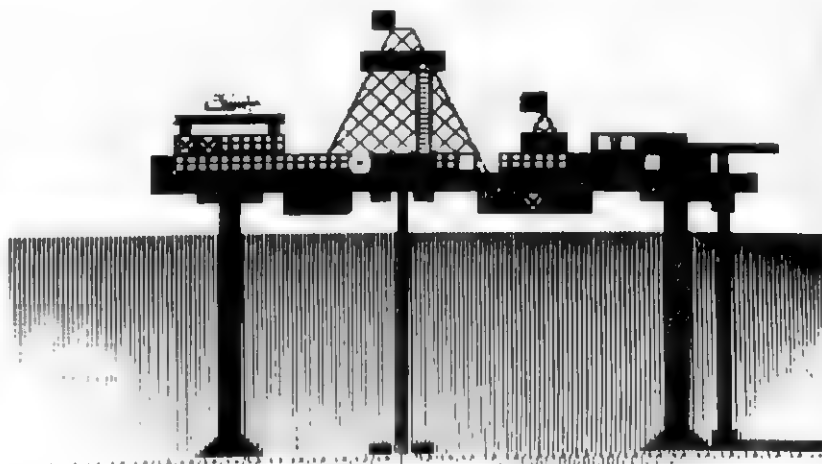
Amennyire egyszerűnek tűnik a feladat, annyira nehéz. Kezdő játékosoknak azt ajánljuk, hogy a nullás nehézségi fokú pályán kezdjenek. A gyakorlottaktól is szép teljesítmény, ha az ötös fokozaton átevicckélnek. A nehézségi fokozatot a címképen választhatjuk ki 0-9-ig, bármely funkcióbillentyű lenyomogatásával. A játék a <SPACE> leütésére indul.

3.66. R I G A T T A C K

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 1. port   +
+   Billentyűzet:       +
+       Z   - balra     +
+       X   - jobbra    +
+       ;   - fel       +
+       /   - le        +
+   SPACE - bomba      +
+
+++++

```



Az olajválság megihlette a Tynesoft cég termékeny programozóját, I. Davisont is. A Rig Attack (Támadás az olajfúró telep ellen) eredetileg a C-64-re készült, de hamarosan megjelent a C-16-os átirata is. A játékban egy tengeri olajkitermelő bázist kell megvédeni.

A helikopter-leszállópályán töltsük fel a gépet üzemanyaggal. Emelkedjünk fel, s induljunk a felderítő utunkra. Hamarosan feltűnnek az ellenséges tengeralattjárók. Ezeket kell bombáinkkal megsemmisíteni. A bombákat csak álló helyzetben lehet kioldani. A feladat annyiban is nehéz, hogy elég közel kell ereszkednünk a betolakodók fölé, hogy biztosan megsemmisíthessük őket. Közben a tengeralattjáróról is lönek. Három helikopterünk van, míg az ellenség öt tengeralattjáróval támadja az olajtornyokat. Ha fogytán az üzemanyagunk, a képernyő kerete villódzni kezd. Ilyenkor nincs mese, gyorsan keressük meg a legközelebbi le-
szállópályát.

Ennyi csupán a történet. A megvalósítás színvonala viszont igen figyelemreméltó. Az egyetlen észrevételünk, hogy amikor a képernyő széle felé repülünk, a kép kissé rángatózik.

3.67. R O B I N

=====

T O T H E R E S C U E

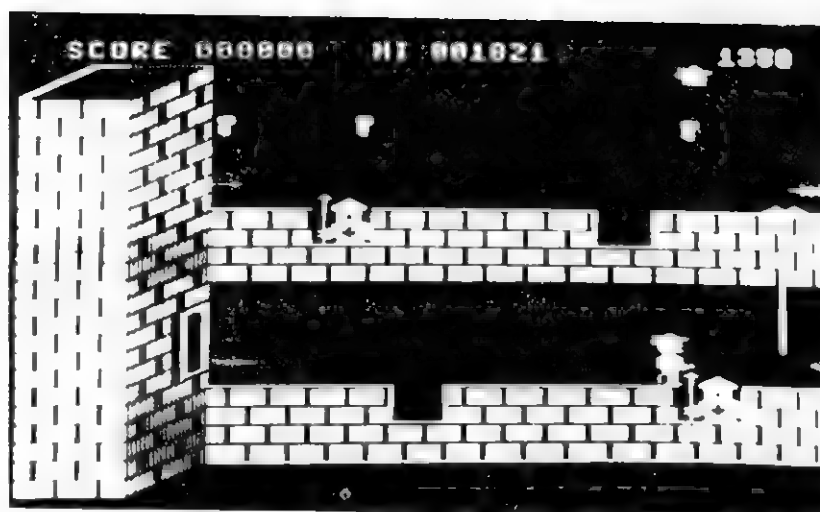
=====

A sherwoodi erdők hősének feladata, hogy négy kép egyenként két-két szintjén végighaladva kiszabadítsa fogságából a szépséges Marion királykisasszonyt.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2.port    +
+   Billentyűzet:       +
+       Z - bal         +
+       X - jobb        +
+       ; - fel         +
+       / - le          +
+   SHIFT- ugrás       +
+
+++++

```



útját számos akadály nehezíti. Az első képen nyílvevesszők záporoznak, s közben a várfokokat is át kell ugrani. Némelyik mélyedésben lándzsás örök igyekeznek leszűrni hősünket. Űtközben igyekezni kell, hogy Robin össze tudja szedni a szertelévő kulcsokat. Ha sikerül eljutni a végére, a lelógó kötélén feljuthatunk a felső szintre. Ha ezen is végighaladunk, ugorjunk fel a HELP feliratra.

A második képen már nehezedik a feladat. Sűrűn lezuhanó szikladarabok veszélyeztetik Robin életét, az árkokat is nehezebb átugrani. A harmadik képre már csak a legügyesebb versenyzők jutnak el. Itt már három helyen zuhannak le a sziklák. Jó helyzetfelismerés és reflex kell ahhoz, hogy áthaladhassunk. A negyedik képen megpillanthatjuk a guillotine alatt fekvő Mariont, amint kétségbeesetten kiált segítségért Robinhoz. Igyekezni kell, mert ha az idő letelik, a guillotine pengéje lehull, s a szép királylánynak örökre vége... A játék során négy élettel gazdálkodhatunk, s erősen koncentrálni kell, hogy végigjussunk az akadályokon. Vannak azonban olyanok, akiknek ez sohasem sikerül. Ha már minden reményt feladtak, hogy megláthassák a következő pályát, a következő fogáshoz folyamodhatnak: MONITOR <RETURN> >1CB1 pályaszám. A pályaszám értelemszerűen maximum négy lehet.

3.68. R O L L E R K O N G

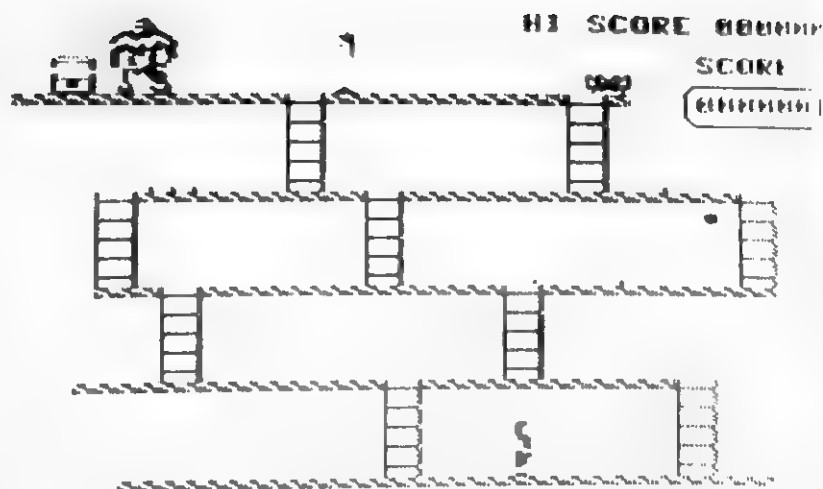
=====

A félelmetes gorilla, King-Kong a számítógépes játékokban is sztár. Számos géptípusra készült ilyen játék. Az alaptörténet a következő: adva van egy bánya, melynek legfelső szintjéről egy gorilla köveket és más tárgyakat gurít lefelé.

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   fl  - joy. vagy                 +
+           billentyű               +
+   Joystick: 1.port                +
+   Billentyűzet:                   +
+   Q   - fel                       +
+   Z   - le                        +
+   I   - bal                       +
+   P   - jobb                      +
+   SPACE- ugrás                    +
+                                     +
+++++

```



A feladatunk, hogy létrákon és emelvényeken felfelé haladva megmentünk a csodaszép szűzet. Igyekeznünk kell, mert a leányhoz egyre közelebb kerül egy mérges pók. King-kong fáradhatatlanul dobálja a keze ügyébe eső tárgyakat. Ezeket átugorhatjuk, vagy kitérhetünk előlük. Amennyiben ez nem sikerül, kezdeti három életünk eggyel csökken. A létrákon emelvényeken haladva alkalmanként baltát ragadhatunk magunkhoz. Ezzel szétzúzhatjuk a gorilla hordóit. Ezt használjuk ki, külön pontokat kapunk érte. úgy látszik, a balta igen súlyos, mert amíg nálunk van, nem tudunk újabb szintre mászni.

Közben az illemről se feledkezzünk meg: a szépséges hajadon örömmel fogadja az utunk során szedett virágokat. A figyelmességért cserébe gyarapodnak a pontjaink. Ha megmentettük a leányt, újabb, még nehezebb pályán tehetjük próbára képességeinket. Itt már nem létrákon kapaszkodhatunk felfelé, hanem páternoszter segítségével. Résen kell lennünk, mert ha új szintre kerülünk, azonnal le kell ugrani róla. Ellenkező esetben összenyom, és egy életünkkel fizethetünk a figyelmetlenségünkért.

Az összegyűjthető pontok a következők:

- virágok5 pont
- hordó átugrása.....20 pont
- szörnyek átugrása.....50 pont
- hordó szétverése baltával.....50 pont
- szörnyek megölése baltával.....100 pont
- a szűz megmentése (1.pályán).....1000 pont
- a szűz megmentése (2.pályán).....2000 pont

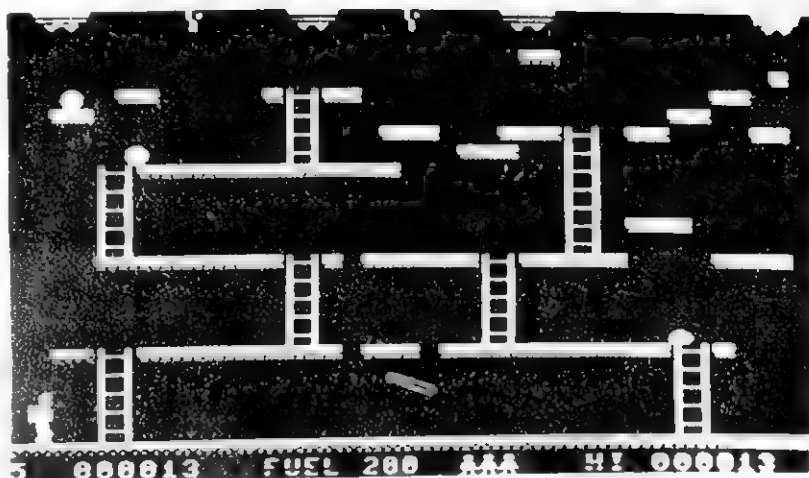
Utóirat: több szűz nincs a városban.

3.69. R U N N E R

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: bármelyik +
+                   port  +
+   Billentyűzet:       +
+                   -     +
+                                     +
+++++

```



"Runner"-rel (küldönc, futó) az a célunk, hogy minden egyes képernyő többszintes pályáján létrákon felküzdve magunkat a legfelső szinten összeszedjük az itt lógó három ezüst kulcsocskát. Életünket a mennyezetről véletlenszerűen lehulló vándorkövek veszélyeztetik. Óvakodnunk kell, hogy ne pottyanjunk a padló nyílásaiba. A kis emberke hátára szerelt "jet-pac" rakéta segítségével átugorhatjuk ezeket, ha megnyomjuk a tűzgombot és a botkormányt az ugrás irányába döntjük. Vigyázzunk a kezdeti öt életünkre, hogy minél több pályát járassunk be, és minél több kulcsot szerezhessünk.

A játék megkezdése előtt kiválaszthatjuk a nehézségi fokot (1 - 9).

Ha elfáradtunk, az <f1> billentyű lenyomásával alkalmunk nyílik egy kis pihenésre. Ha folytatni szeretnénk a játékot, nyomjuk meg az <f2> billentyűt, és gyűjthetjük tovább a kulcsokat!

3.70. S A B O T E U R

A "Saboteur" egyike a legérdekesebb játékoknak. Lendületes mozgás, valóság-hű grafika jellemzi. A sikeres Spectrum játéknak hamarosan elkészült a C-64-es változata, majd ezt követte a Plus/4-es verzió.

Első teendőnk, hogy állítsuk be a játék nehézségi fokát (1-9), majd kezdődhet az akció. Nindzsának öltözve, felfegyverkezve motorcsónakkal érkezünk a tenger felől egy épület bejáratához. Ez egy raktárnak álcázott titkos bázis. Az akció célja, hogy megszerezzünk egy mágneslemezt az épület földalatti rejtekéből, melyen egy leendő felkelés vezetőinek névsora

szerepel. Az elhárító szolgálat észlelte az illetéktelen behatolást. Mindössze száz egységnyi időnk van arra, hogy megtaláljuk a mágneslemezt. A feladat teljesítéséhez egy időzített bombát kell elhelyezni az épület központi részén, mert csak ebben az esetben tudjuk megszerezni a lemezt. A bomba elhelyezése újraindítja az idő visszaszámlálását. Ahhoz, hogy eljussunk a számítóközpontba, az épület alagsorában 1. és 2. jelű metrókocsikkal is utaznunk kell. Ez ötszáz-ötszáz pontot jelent. Ha megszereztük a mágneslemezt, fussunk, ahogy csak tudunk. A tetőre feljutva az ott felszállásra kész helikopterbe ülünk be, s ezzel a megbízatást teljesítettük. Ha eltévedtünk, és nem találjuk meg a meneküléshez vezető utat, bombánk felrobban, és a nindzsa meghal. A felkelők listája ezáltal megsemmisül.

Az épületben beépített kamerák figyelik az utunkat, mi több: lőnek is ránk. Örökkel kell megküzdeni, kutyák is üldöznek. Harc közben folyamatosan fogy az energiánk, amit a kép alatti széles, vörös diagramon követhetünk. Időnként egy nyugodt helyen álljunk meg, s fújjuk ki magunkat, az energiánkat visszanyerjük.

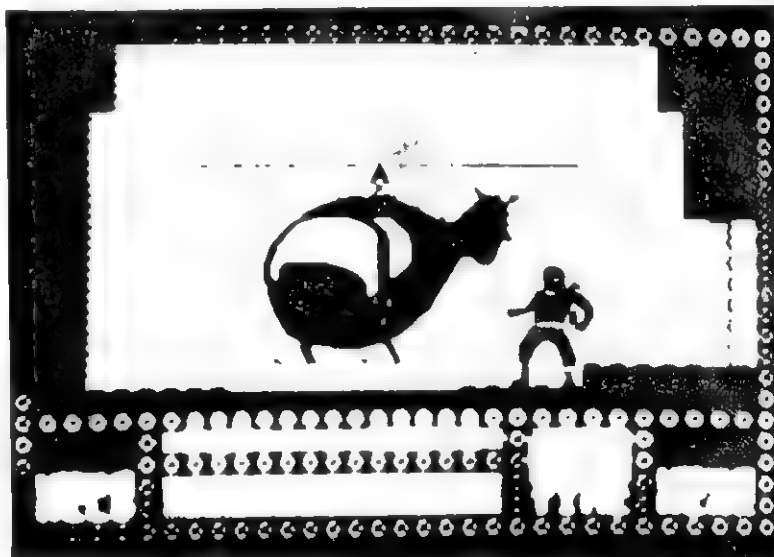
Az öröket rúgással, ütéssel vagy - ha van - a fegyverünk segítségével ölhetjük meg. Egyszerre csak egy tárgy lehet nálunk. A bal alsó sarokban láthatjuk a nálunk lévő tárgyat. Ha eldobtuk, keresnünk kell egy újat.

A kutyákat úgy ölhetjük meg, hogy a joystick tűzgombját megnyomjuk, s egyidejűleg a botkormányt hátrahúzzuk. Az energiajelző sáv feletti összeg azt jelzi, hogy a sikeres akció után mennyi pénzt zsebelhetünk be. Ne szépítsük a valóságot: a játékosunk egy felbérelt bandita, tehát az értékelés nem pontszámban, hanem dollárban történik.

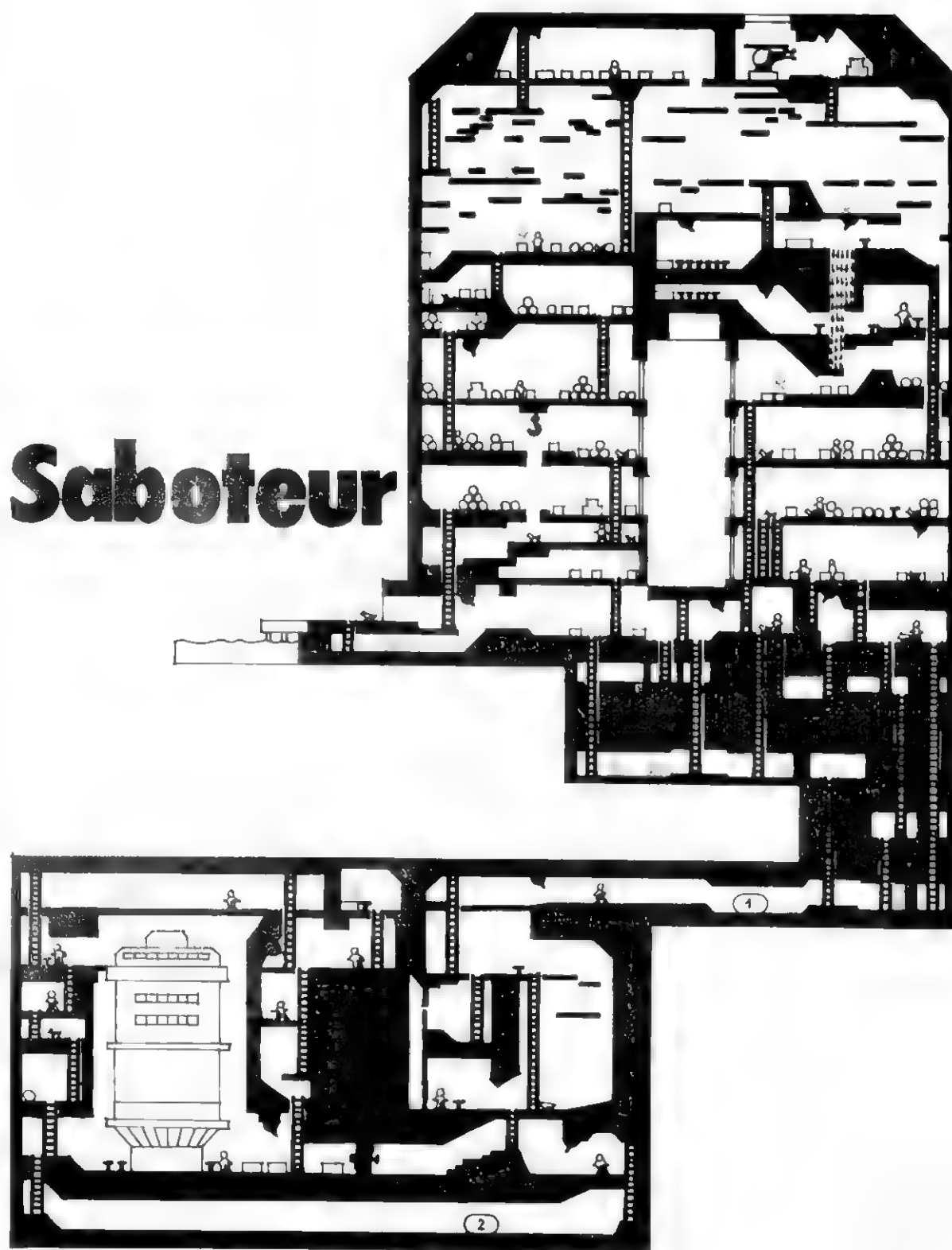
```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       A   -   balra   +
+       S   -   jobbra   +
+       ;   -   felső rúgás, +
+               felmászás +
+       /   -   guggolás, +
+               lemászás +
+   SPACE -   ütés,   +
+               tárgy felvé- +
+               tele, lera- +
+               kása   +
+                                     +
+++++

```



Saboteur



3.71. S H A R K

```
+++++
+                               +
+   I r á n y i t á s   +
+   =====   +
+                               +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:      +
+   A,D,G,J,L - bal    +
+   2,4,6,8,0 - jobb   +
+   SHIFT - tűz        +
+                               +
+++++
```

A cápákra (Shark = cápa) nagyon rájár a rúd. A világhírű filmben is elejtettek pár ragadozót, ebben a játékban pedig egy szigonyos bűvár feladata, hogy megölje a cápákat. A víz alatti vadászat közben ki kell kerülni az éhes tintahalakat, angolnákat és a polipokat.

A demóban végignézhetjük a lehetséges pályákat, akadályokat. Majd az igazi küzdelem következik a tűzgomb, illetve a <SHIFT> megnyomásával. A bűvár úgy néz ki, mint egy interkontinentális ballisztikus rakéta, a cápa pedig olyan, mint amit egy elsőosztályos gyerek a szünetben három perc alatt a táblára firkant. Nem neveznénk ezt igazi animációnak.

Úgy látszik, valaki titokban egy nagy keresztet festett a cápa testére, pusztán azért, hogy kényelmesebben lepuffanthassuk. Találat esetén bűvárunk feljőhet levegőért a víz felszínére. A célzást nehezítik tenger alatti hajóroncsok és az úszkáló halak. Három életünk van. Célunk minél többször eltalálni a cápát, s így egyre több pontot szerezni.

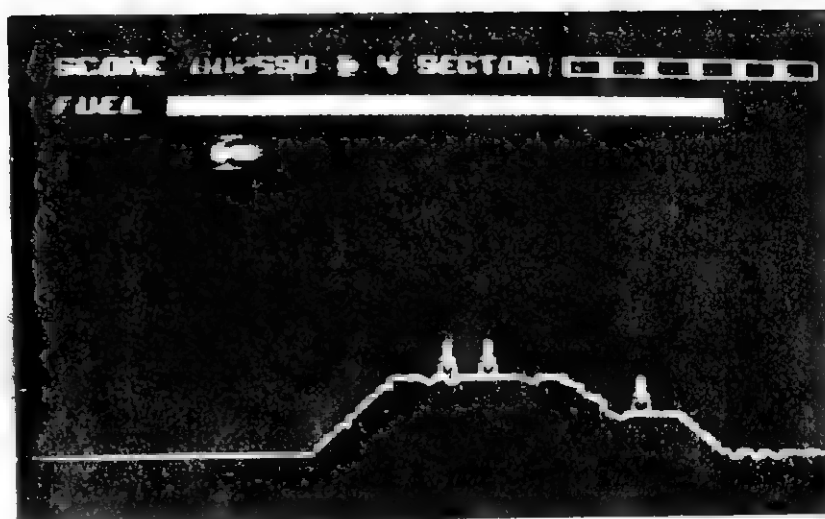
3.72. S K R A M B L E

A "Scramble" szó (c-vel) magyarul tülekedést, tolongást, kúszást, mászást, feltápáskodást, sőt rántottakészítést is jelent. Talán leghitelesebben "küzdelem"-ként lehetne fordítani. K-val írva - az akadémiai helyesírás szerint - az égvilágon semmit sem jelent, de a zsargon a programcímekben elég gyakran előfordul.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:      +
+   O - fel + fék      +
+   P - fel            +
+   @ - fel+gyorsítás  +
+   L - fék            +
+   ; - gyorsítás     +
+   , - le + fék       +
+   . - le              +
+   / - le+gyorsítás   +
+   SHIFT - tűz + bomba +
+
+++++

```



A Skramble hatpályás lövöldözős-bombázós kalandjáték - pontosan az, amit a játékprogramok ellenzői hevesen ostromoznak. Noha mi sem rajongunk ezekért a játékokért, el kell ismerni, hogy a Skramble ennek a játéktípusnak klasszikusnak számító alkotása. Hegyek között, völgyek között nem a vonat zakatol, hanem egy repülőgépet kell ellenséges terület felett vezetnünk. Lövésekkel, bombázással kell megsemmisíteni az ellenség objektumait, üzemanyagtartályait és elhárító rakétáit. A második pályára akkor térhetünk át, ha öt repülőgép közül legalább egy teljesíti a küldetését. Nemi gyakorlás után hamar rájövünk a játék trükkjére. A rutinos játékosok megpróbálkozhatnak a játék nehezítésével, nevezetesen azzal, hogy át tudnak-e érni lövés nélkül (tehát pusztán manőverezéssel) a játéktér végére.

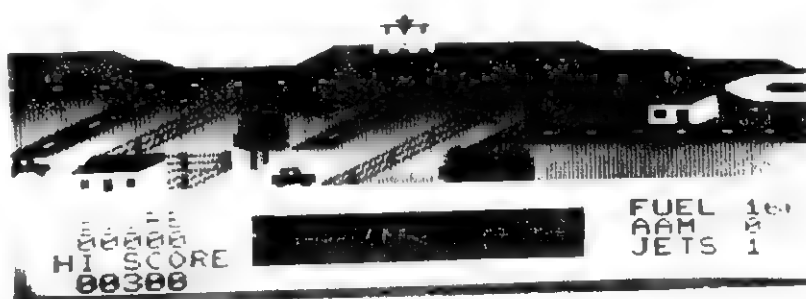
3.73. S K Y H A W K

=====

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2. port   +
+
+++++

```



Javában dűl a háború. A lakosság sokat szenved a meg-megújuló ellenséges légitámadásoktól. A feladatunk, hogy egy Skyhawk (Sólyom) vadászgéppel felderítsük, és megsemmisítsük a betolakodókat.

A repülőgépünket botkormánnyal irányíthatjuk. Mielőtt felszállnánk, töltsük fel üzemanyaggal és lőszerrel. A képernyő jobb alsó sarkán ezt jól láthatjuk. A Skyhawk helyből felszálló gép. Repülés közben a tájékozódáshoz használjuk a radart, és figyeljük az üzemanyag-tartályra.

Az ellenséges kötelék négy gépből áll. A játék folyamán ezek egyre szélesedő sávban támadnak. A műszerfal közepén található a radarképernyő. Ennek segítségével felderíthetjük az ellenséget, valamint az épen maradt üzemanyagtartályokat.

Három sebességfokozat van. Ha gyorsabban akarunk menni, háromszor nyomjuk a joystickot a kívánt irányba. Az üzemanyag a sebességgel arányosan fogy. Ha száz egység alá csökkent a magasság, egy figyelmeztető hangot hallhatunk. Gyorsan szálljunk le a legközelebbi sértetlen üzemanyagtartálynál!

A pontozás a következő: 25, 50, 100 és 200 pontot kapunk a kötelék első, második, harmadik, illetve negyedik kilőtt gépéért. Háromezer pont felett egy jutalom életet kapunk.

Jó repülést - sok szerencsét!

3.74. S L I P P E R Y S I D

=====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   f1 - irányítás                 +
+           meghatározása+
+                                     +
+   f2 - játékszabály +
+                                     +
+   f3 - indítás                 +
+                                     +
+++++
```

A kígyó már sok bajt hozott az emberiségre, de Slippery Sid ez alól valószínűleg kivétel. Sajnálatos módon eltévedt. Segítsünk neki megtalálni a hazafelé vezető utat!

Slippery megéhezik a hosszú bolyongás során, ezért igyekszik összeszedni minél több - az úton itt-ott található - táplálékot. Ez megmenti az éhhaláltól. Minden bekapott ennivaló a pontjaink számát ötvennel gyarapítja, és a csúszómászó egyre hosszabbra növekszik. Igyekezni kell az egy-egy pálya teljesítésére előírt pontszámot minél gyorsabban teljesíteni, mert az oxigén veszedelmesen fogy. Amikor a jobb alsó sarokban levő ajtó kinyílik, gyorsan küszünk át rajta.

A kis kigyónk csak balra és jobbra tud fordulni. Ez egyszerűnek tűnik, de az össze-vissza forgolódás során bizony sokszor nehéz megmondani, merre is van a jobb vagy a bal. Aki nem hiszi, próbálja ki.

Slippery Sid három élettel kezdi pályafutását. Ha a pálya szélének ütközik, vagy teljesen visszakanyarodva saját farkába harap, egyet elveszít.

A program ötlete nem túl eredeti. A "zenei" effektusok egyszerűen rémesek. A legnagyobb baj azonban az, hogy a kigyó igencsak érzéketlen az irányításra. Sokszor előfordult, hogy hiába nyomogattam a megfelelő billentyűt, Slippery úr rám sem hederített. Máskor pedig se szó, se beszéd saját farkát harapdálta. Buta egy állat!

3.75. S N O O K E R

=====

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       J - bal       +
+       K - jobb      +
+       I - fel       +
+       M - le        +
+       S - végrehajtás +
+                                     +
+++++

```

Steve Davis sokgolyós biliárd-játéka igazán élvezetes program-csemege. A Snooker két változatban készült el, az egyik fekete-fehér, a másik színes tévéen játszható. (Feltehetően a C-16 szűkös memóriakapacitása miatt választották ezt a megoldást az opciók helyett).

A játék elején a kurzor színét határozhatjuk meg. Ezt követően keressük meg azt a golyót, amelyet el kívánunk lökni (cue ball), majd nyomjuk meg az <S> billentyűt vagy a botkormány tűzgombját!

A DIRECTION CROSS kérdésre a lökés irányát határozhatjuk meg. Az irányító billentyűk segítségével vezessük a célkeresztet a megfelelő helyre, majd rögzítsük az <S>-sel. A golyó pörgését (SPIN) is a <J>, <K>, <I>, <M> és az <S> segítségével határozhatjuk meg. Végül a lökés erejét (POWER) kell megadnunk. Ezt a képernyő alján lévő csík hossza szemlélteti.

Amennyiben hibásan löktünk, megjelenik a PLAY AGAIN (újabb játék?) üzenet. Döntésünket ismét az irányító gombok segítségével közölhetjük.

A szabályok megegyeznek a hagyományos snooker előírásaival. Először az egy pontot érő piros golyókat kell a lyukakba juttatni, amelyeket a más színűek követnek. Ezt addig folytatjuk, míg a pirosak elfogynak. Ezután a sorrend a következő:

| | |
|-----------|----------|
| Sárga | - 2 pont |
| Zöld | - 3 pont |
| Barna | - 4 pont |
| Kék | - 5 pont |
| Rózsaszín | - 6 pont |
| Fekete | - 7 pont |

Hibás lökésnél, sárga, zöld vagy barna golyó esetén négy büntetőpontot kapunk, míg kék esetén öt, rózsaszínnél hat, feketénél pedig hét pont a büntetésünk.

3.76. S P A C E S W E E P

=====

Annak idején a spanyol hódítók halomra lödözték az indiánokat, s fejlett civilizációkat semmisítettek meg. A játékprogramok szerzői hasonlóképpen képzelik el a világűr meghódítását. A Space Sweep (Száguldás az űrben) ennek tipikus példája. A jelszó: lőjj szét mindent, ami mozog! A program grafikája és zenéje - jó indulattal - közepesnek mondható. Mindenesetre arra jó a program, hogy agyoncsapjuk valamivel az időnket.

A játék demóval kezdődik. Már itt látható, hogy egyáltalán nem kéjútazás a sűrűn elhelyezkedő bolygók, meteoritok és csillagok között navigálni.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2.port    +
+   Billentyűzet:       +
+   SPACE - tűz         +
+   C= - bal            +
+   SHIFT - jobb        +
+   / - le              +
+   ; - fel             +
+   P - szünet          +
+
+++++

```

Utazásunk során ezernyi veszély leselkedik ránk. A hasonló iátékokhoz képest némi könnyebbséget jelent, hogy ránk nem lőnek űrbeli lények. Dolgunkat nehezíti, hogy űrhajónk egyenletes sebességgel száguldozik, és mi csak a repülés irányát (balra vagy jobbra, fel vagy le) tudjuk befolyásolni. Ha bolygónak, holdnak, meteoritnak vagy mozgó tárgyaknak ütközünk, az űrhajónk felrobban. Természetesen az üzemanyagunk is fogy, mint ahogy ezt a képernyő alján húzódó sáv mutatja. Ha fogytán van az üzemanyag, keressük meg az anyaűrhajót! Felülről óvatosan közelítve érintsük meg. Látni fogjuk, hogy űrhajónk feltöltődik üzemanyaggal, és folytathatjuk kalandozásunkat az űrben. Ha nem így közelítünk az anyaűrhajóhoz, járművünk könnyen felrobbanhat. Űrsétánk során kedvünkre lövöldözhetünk. Forgó űrbeli tárgyak kilövéséért pontot kapunk. A bolygók nem semmisíthetők meg. Ezeket ki kell kerülni.

3.77. S P E E D K I N G

=====

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 1.port    +
+   Billentyűzet:       +
+   A,Z - sebességváltó +
+   6 - jobbra          +
+   D - balra           +
+   F - gyorsítás       +
+   T - fék             +
+
+++++

```


Jé, de ismerős játék! - kiáltottunk fel. A formája egy az egyben olyan, mint egy másik motorsport-verseny programnak. Hogy az eredeti ötletet ki kitől vette át, az most már örökre rejtély marad. Viszont a Speed Kinggel izgalmas motorversenyen vehetünk részt. Betöltés után, az <f3> lenyomásával indul a verseny, ahol hűsz induló között próbálkozhatunk minél előkelőbb helyezést elérni.

3.78. S U P E R G R A N

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:       +
+   Z   - bal           +
+   X   - jobb          +
+   ;   - fel, Skimmer +
+           gyorsítása  +
+   /   - le, Skimmer  +
+           fékezése    +
+   SPACE - tűz         +
+   f1    - láthatatlanná+
+           tevő pajzs   +
+   SHIFT - ugrás (a 3.és+
+           6.feladatnál)+
+                                     +
+++++

```

Az angol irodalomban a tisztességes hölgyeknek, nevelőnőknek, nagymamáknak nagyobb respektje van, mint nálunk - gondoljunk csak a Csudálatos Maryre! Ennek mintájára a Super Grant Csudálatos Nagyinak, esetleg Menő Maminak fordíthatjuk. A Super Gran hatképernyős játék, amely az angol televízió nagysikerű sorozatára épül. Ha sikeresen keresztülverekedjük magunkat az akadályokon, a Menő Mami címet nekünk ítéli a program. Betöltés után <J>-vel illetve <K>-val dönthetünk arról, hogy botkormánnyal vagy billentyűzetről kívánunk játszani. Ez követően üssük le az <S> billentyűt, s nekivághatunk a kalandoknak.

A küzdelem Chisleton felett kezdődik. Menő Mami repülő kerékpárjával a városka utcáján parkol, s az égen az Imposztor Mami cirkál helikiklijével. <SPACE>-szel indulhatunk. Három élettel gazdálkodhatunk, s hamarosan meggyőződhetünk arról, hogy

ez nem valami sok. Imposztor Mami tévedhetetlen biztonsággal küldi felénk lövedékeit, ettől egyedül a Bűvös Sugárpajzs ment meg. Ezt háromszor kapcsolhatjuk be az <f1> funkcióbillentyű segítségével. Azon kevesek, kiknek sikerül túlélni az első megpróbáltatásokat, rátérhetnek a következő akcióra

Új szereplőt avatunk, Black professzort, aki megkéri a Menő Mamit, hogy segítsen elvinni zseniális találmányát, a Skimmer nevű habverőt a Tudományos Kiállításra. Nem kis feladat, lévén, hogy hosszú, kacskaringós úton kell végighaladnunk, kikerülve a gödröket és a járdaszegélyt - no meg a Gonosz Scunner Campbellt! Ha sikerül a Skimmert elvezetni a kiállításra, gondjaink nem oldódnak meg. Ahhoz, hogy megszökhessünk, a láthatatlanná tevő pajzsot szolgáltató készülékünket egy szikla tetején kell hagynunk.

Csudálatos Nagyinak tehát fel kell másznia a szikla tetejére. Nemi könnyebbséget csupán az jelent, hogy kiszögellések, párkányok, lyukak segítségével kapaszkodhatunk felfelé. De semmi sem lehet tökéletes: a lyukak némelyikében rejtett veszedelmek leselkednek ránk, a párkányok helyenként nedvesek, csúszósak, s a megpróbáltatások netovábbjaként hamarosan elérkezik a dagály ideje is.

Scunner Campbellnek és Tube névre hallgató fiacskájának azonban cseppet sincs ügye, hogy Menő Mami visszaszerezze a láthatatlanságot biztosító készüléket, így helikopterrel szállnak a szikla felé és bombázni kezdik a felfelé kapaszkodó Menő Mamit, ami igazán goromba tettek számít egy védtelen öregasszonnyal szemben... Reménykedjünk, hogy ennek ellenére sikerül a csúcsra feljutni, s megkaparintani a hön áhitott készüléket, amely a hátralévő három feladat teljesítésében sokat segíthet.

Összintén kíváncsiak vagyunk, akad-e bárki, aki mind a hat képernyőn túljutott. Jelen könyv szerzői az első tiszteletbeli Csudálatos Mamit ünnepélyesen meghívják egy bögre habos kakaóra és mazsolás kalácsra.

3.79. S W O R D =====

O F D E S T I N Y =====

A játék címét magyarra a Végzet Kardjaként fordíthatjuk. Főhőse Kelok, a rettenthetetlen harcos, kinek szívét elrabolta a gonosz Xorphas. A nevek óegyiptomi történetre utalnak, bár a Kelok rajza inkább római gladiátort sejtet. Nem rossz történet, s a grafika és a zene is sikerültnek mondható.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: bármelyik +
+                   port +
+   Billentyűzet:       +
+       Z   -   bal     +
+       X   -   jobb    +
+   RETURN -   dobás    +
+   SHIFT  -   ugrás    +
+
+++++

```

Az <f1> funkciógombbal kiválaszthatjuk, hogy botkormánnyal vagy billentyűzetről kívánunk játszani. Az <f2> segítségével pedig a zenét tudjuk be - illetve kikapcsolni.

A játék célja, hogy a gladiátor az alvilágba leszállva visszaszerezze a szívét. Ehhez össze kell gyűjtenie a szanaszét heverő kincseket. Ezek egy része elérhetetlen helyen van. Egyes vélemények szerint időnként lágy esti szellő kerekedik, ami felrepít ezekre a helyekre. így lehetővé válik, hogy az alvilág további részeit is felderíthessük. A küldetés sikerét koponyák, denevérek és egyéb undok lények nehezítik. Ha ütközünk ezekkel, leszívják az erőnket. Ha ügyesek vagyunk, megsemmisíthetjük ezeket, s visszaszerezhetjük elveszített energiánkat.

Utaltunk már rá, hogy a Sword of Destiny grafikája jónak mondható, bár a koponyák időnként töredékessé válnak. A zenéje meglepően jó, bár csak akkor hallatszik, amikor a kardunkkal "tüzelünk". Az egyetlen, amivel nem vagyunk kibékülve, hogy eszméletlen sok időt kell eltölteni azzal, hogy az elérhetetlen tárgyakat valahogy mégis megszerezzük.

3.80. T E R R A C O G N I T A

=====

Terra Incognita (Ismeretlen Föld) néven hívták egykoron az új földrészt, Ausztráliát. A cím tehát egy szójáték.

Járművünkkel megyünk egy rendkívül érdekes, változatos akadályokkal telítődött pályán. A pálya szakaszokra van felosztva. Az egyes szakaszok az ott található akadályokban térnek el egymástól. A játék során az akadályokat, szörnyeket ki kell kerülni, illetve az utóbbiakat ki lehet löni. Bizonyos mezőkbe célszerű belelépni:

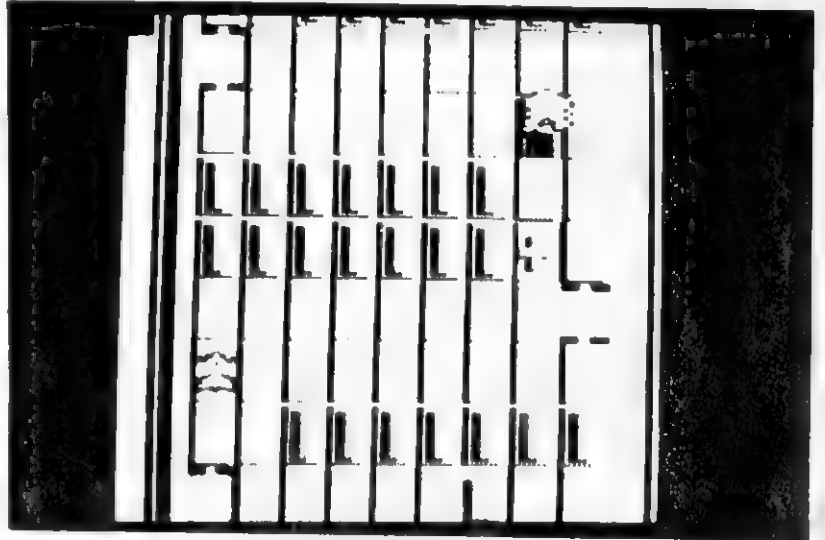
- + - A sebességünk nő egy ideig
 - - A járművünk lelassul
 - F - Üzemanyag felvétel. Ide akkor lépünk be, amikor a képernyő bal oldalán húzódó függőleges sáv az üzemanyag jelentős csökkenését mutatja.
 - L - egy életet kapunk
- Négyzethálós mezőbe lépve a szörnyeket nem kell kikerülni.
 Ferdén vonalkázott mezőbe lépve visszakerülünk a játék elejére, de az életék száma nem csökken.
 Vízszintesen vonalkázott mezőbe lépve száz bonust kapunk.

A kezdeti három élet elég kevésnek tűnik ahhoz, hogy az egész pályát bejárjuk, és épségben eljussunk az anyaűrhajóhoz, amelyen végképp elmenekülhetünk a "krion"-októl.

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s               +
+   =====                         +
+                                     +
+   Joystick: 2. port                +
+   Billentyűzet:                    +
+       Q   -   fel                   +
+       A   -   le                     +
+       O   -   bal                    +
+       P   -   jobb                   +
+   SPACE -   tűz                     +
+                                     +
+++++

```



3.81. T I M E S L I P

=====

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s               +
+   =====                         +
+                                     +
+   Joystick: 2. port                +
+   Billentyűzet:                    +
+   RETURN - fel                     +
+   SHIFT  - le                      +
+   ESC    - tűz                     +
+   A      - bal                     +
+   S      - jobb                    +
+                                     +
+++++

```

Egy titokzatos erő hatására összekeveredett az idő. Bekövetkezett az időcsúszás (Timeslip). Sci-fi-be illő feladatunk, hogy egy "nap" alatt visszaállítsuk az idő rendjét a bolygónk mindhárom zónájában. Szorgalmi feladatunk pedig az, hogy minél több objektumot megsemmisítsünk.

Az első tennivalónk, hogy a <SHIFT> vagy a <RETURN> gombbal kiválasszuk a nehézségi fokozatot. A NOVICE a kezdő szint, a NORMAL az átlagos és az EXPERT a haladó szint. A három között annyi a különbség, hogy a NOVICE szinten az ütközések után 15 percet veszítünk el az időnkéből, a magasabb szinteken többet. A játéktér három emeletre oszlik. A <SHIFT>-tel vagy a <RETURN>-nel meghatározhatjuk, hogy melyik emeleten kívánunk kezdeni. A felsőn egy rakétát kell végigvezetnünk az ellenséges terület felett. A középsőben egy kiskacsa igyekszik átjutni egy alagsoron, végül az alsón egy tengeralattjárót kell ezernyi veszedelem közt átkalauzolni. A felső emelet a legkönnyebb, lefelé egyre nehezedik a feladatunk.

A megfelelő helyszín kiválasztása után az <A> billentyűvel indulhatunk. Minden szinten órára hasonlító szerkezetek vannak (ORBS). Igyekezzünk ezek közül 12-t kilőni, majd gyorsan áttérni a másik szintre, mert az időnk veszedelmesen telik. A legfelső szinten a felhőket nem tudjuk kilőni, gondosan kerüljük hát el!

Minden öt ütközés után megjelenik a "TIMESLIP" felirat, s ezzel egyidőben mindhárom zónában elállítódik az idő. Ha játék közben megnyomjuk az <S> billentyűt vagy a botkormányt jobbra mozgatjuk, megjelenik a "FREE" felirat, a scrollozás megszűnik, s az időnk a legközelebbi egész órára áll. Ezután lépünk be egy másik zónába, és folytassuk a játékot!

Noha nem célunk, hogy a lövöldözős játékokat reklámozzuk, meg kell jegyeznünk, hogy a Timeslip - a maga kategóriájában - ötletesen elkészített, változatos játék.

3.82. T O M T H U M B =====

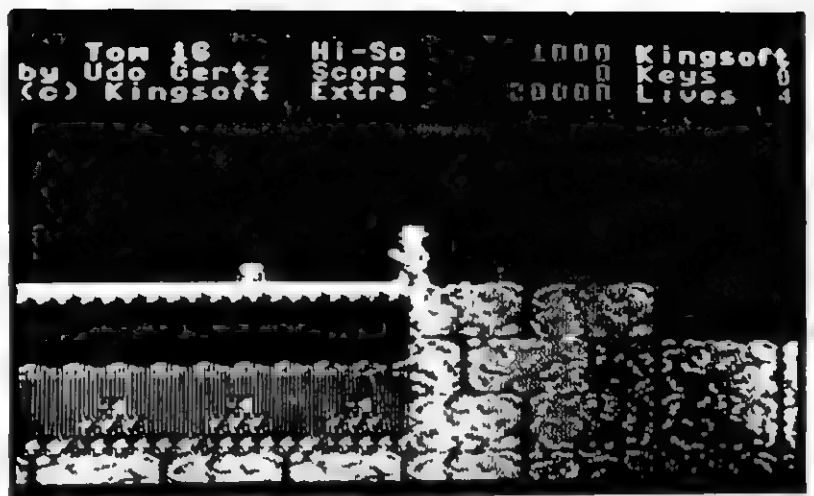
A Tom Thumb a Kingsoft talán legjobban sikerült programja, a C16-os ügyességi kalandjátékokok egyik csúcsa. Izléses ernyőképek váltogatják egymást, jó zenét élvezhetünk, s a feladatok is alaposan próbára teszik ügyességünket.

Szinte csodával határosnak tűnik, hogy miképpen sikerült Udo Gertznek, a program készítőjének nem kevesebb, mint 178 változatos képernyőt elhelyezni a szűkös tizenhat kilobájtban.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2.port    +
+   Billentyűzet:       +
+       D   -   bal      +
+       6   -   jobb     +
+       1   -   fel      +
+       R   -   le       +
+   SHIFT és 1 - felugrás +
+   SHIFT és D és R -    +
+       -   kis ugrás balra +
+   SHIFT és 6 és R -    +
+       -   kis ugrás jobbra +
+   SHIFT és 7 és D -    +
+       -   nagy ugrás balra +
+   SHIFT és 7 és 8 -    +
+       -   nagy ugrás jobbra +
+
+++++

```



Feladatunk, hogy Tomot, programunk főhősét egy hatalmas piramison vezessük át, közben szerezzük meg Monilo kincseit. Négy étellel kezdhethetjük el kalandozásainkat a piramisban. Ha eljutunk húszezer pontig, akkor új élethez jutunk. úgy hisszük, hogy Tom négy életével még a leggyakorlottabb játékosok sem juthatnak végig a piramison. Ezen segíthetünk avval, hogy ha elfogyott az összes életünk, nyomjuk meg az <Y> vagy a <RETURN> billentyűt, és az utolsó elrontott játékszakasz elejétől folytathatjuk a játékot.

A legkülönbözőbb akadályokra készüljünk fel. Ilyenek többek között: vérszomjas csodabogarak, vasvillás ördögök, vizesárcok, süllyedő padlók, lézerkapuk, tüzek, égő ajtók, csúszdák. Tomnak bolyongása során ezeknek az akadályoknak a leküzdésével kell eljutnia egy-egy kulcs megszerzéséig, amely egy következő ajtót kinyit. Közben fel kell deríteni a kincsek helyét, és azokat összeszedni.

A kulcs megszerzéséért kétezeröttszáz pont jár. Az ajtók kinyitásaért háromezeröttszáz pontot kapunk. A kincsekért ötszáz pont a jutalom. Ha megszereztünk egy kulcsot, segítségünkre szolgál, hogy amíg a következő ajtót ki nem nyitottuk, a képernyőkeret színe megváltozik, sötétkékké válik.

Ha valaki a játékot túl könnyűnek találná, vezesse végig Tomot a százhetvennyolc különböző képernyőn! Ha ezen is túljutottunk, a játék az első képernyőtől újra kezdődik, de az akadályok sűrűsödnek és nehezednek.

A leírás elején megírtuk, hogy milyen billentyűkkel lehet Tomot irányítani. Ennek ellenére akinek joystick-ja van, lehetőleg azt használja, mert a gombbal irányítás igen nehézkes ennél a játéknál.

3.83. T O R P E D O A L L E Y

```
+++++
+                               +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                               +
+   Joystick: bármelyik +
+               port     +
+   Billentyűzet:       +
+   CLR/H - süllyedés  +
+   INS/D - emelkedés  +
+   SHIFT - tűz        +
+                               +
+++++
```

A Torpedo Alley izléseesen megtervezett grafikájú program. Feladatunk, hogy tengeralattjáróról megsemmisítsünk egy ellenséges konvojt. Az akcióra öt perc áll rendelkezésünkre. Öt nehézségi fokozat közül választhatunk.

A játék elején a víz felszínén úszunk, s periszkópunkkal két hajót látunk. A nagyobbik lassan úszik, kilövéséért 150 pontot kaphatunk. A kisebbik fürgébb, s ha megtorpedózzuk, 300 pont a jutalmunk. Legyünk óvatosak, mert a konvojt repülőgép kíséri. A repülő tévedhetetlen pontossággal ki tudja löni a tengeralattjárónkat. Ha nem akarjuk, hogy haleledel legyen belőlünk, amikor meghalljuk a közeledő gép zúgását, gyorsan merüljünk a víz alá, olyan mélységre, amiről feltételezzük, hogy biztonságot nyújt.

Túl soká ne maradjunk a mélyben, mert kifogy az oxigéntartályunk.

Sok szerencsét, kapitány!

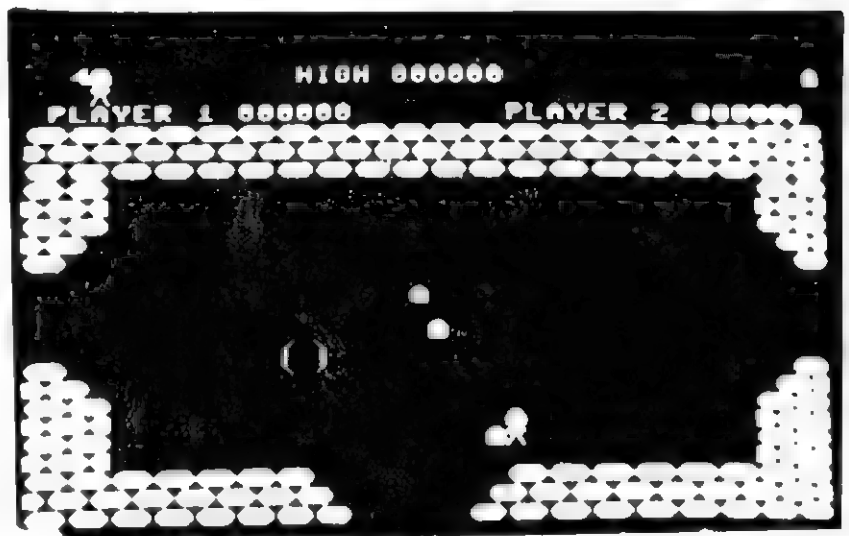
3.84. T O W E R O F E V I L

=====

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y i t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   - bal   +
+       X   - jobb   +
+       ;   - fel   +
+       /   - le   +
+   SPACE - tűz   +
+
+++++

```



Bizonyos, hogy nem a Tower of Evil kapja meg a játékkervező grafikusok nagydíját - igaz, ezt a C-16-os programok esetében nehéz is lenne elvárni. A Tower of Evil (a Gonosz Tornya) egy szórakoztató, ötletes, nehezen megüngható játék.

A történet szerint egy gonosz varázsló elrabolta a szépséges Diana királykisasszonyt, nomeg a király kincseit. Andros - tojásfejű, fúrge emberke - feladata, hogy megszöktesse a királylányt a Gonosz Tornyából. Küldetése során a torony nyolc szintjén lévő több mint hatvan szobát kell átkutatnia, s összegyűjteni az aranyrudakat, a kardot, a kelyhet, a Máltai Keresztet, de mindennek előtt a kulcsokat. Időnként manipulátorok kezére emlékeztető szerkezeteket találunk. Ezekbe bújunk be, s nagy villogások közepette a torony másik szegletében találjuk magunkat.

Utunkat szellemek, lábasfejűek, pulzárok, denevérek, madarak, kigyók nehezítik. Kezdetben csak arra kell ügyelnünk, hogy meg ne fogjanak, később már a lövéseik előtt is ki kell térni. Mi is lepuffanthatjuk őket. Ha túl sokat lövünk, a tárunk kifogyhat. Némely tárgy felvételéért időleges sebezhetetlenség a jutalmunk. Ezt hősünk figurájának villogása jelzi.

A nyolcadik szintre jutva a legnehezebb a feladatunk. Ezen a pályán mérgeskigyókkal kell megküzdeni a kulcs megszerzéséért. Ezután a kincsesládikát vegyük fel. Majd igyekezzünk a királylányhoz, aki boldogan szalad felénk, karjainkba ugrik a rabságból való megmentésért.

3.85. T R A I L B L A Z E R

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       6   -   bal   +
+       D   -   jobb   +
+       A   -   gyorsítás +
+       Z   -   lassítás +
+       T   -   ugrás   +
+                                     +
+++++
```

Nocsak - dörzsölgettük hitetlenkedve a szemünket - valaki elcserélte a Plus/4-ünket egy Amigára... A képernyőn látványosan pattog az Amiga jellegzetes labdája, diadalmas, igen-igen fülbemászó zene szól, háttérben a csillagok hunyorognak. A Trailblazer (magyarul: az úttörő) úgy a játék céljában, mind a kivitelezés színvonalában határozottan eltér a hagyományos játékoktól.

Ez is úrjáték - de nem a betolakodók úrhajóit kell halomra lődözni. A pislákoló csillagok között, a világűr végtelenjében egy 99 szakaszon átvezető "csapáson" kell egy labdát végigvezetni. Az útvonalon fekete lyukak vannak, ha ide jut a labda, akkor a semmibe zuhan. Úgyesen kell manővereznünk, bár vannak helyek, ahol ez sem segít. Ilyenkor át kell pattintani a labdát a szakadékon. Egy-egy szakaszon öt ugrásra van lehetőségünk, de ezt tovább növelhetjük, ha a labdánkat rávezetjük a színes foltokra. A zöld folton felgyorsul, a pirosan lelassul, s a kéken pedig megpattan a labdánk. Lendületesen kell vezetni a labdát, mert csak így remélhetjük, hogy a nagy szakadékon is átjuthatunk.

A távolság szakaszokra oszlik, ezeket kell szintidőn belül teljesíteni. A labda irányítása gyors döntést, ügyes reflexeket igényel. Más játékoknál gyakorta tapasztaljuk, hogy szinte görcsösen kell figyelni a feladatra. Noha itt is erősen kell koncentrálni, mégis a játékban érződik valamilyen oldottság (ebben a zenének és a hangeffektusoknak nagy szerepe van).

Egy ennyire gondosan megtervezett játéknál nem lehet véletlen, hogy olyan meghökkentő elemeket alkalmaz, mint a világűrben pattogó labda. A Trailblazer volt az első olyan játék, amely filozófikus gondolatokat ébresztett bennem. Értel-

mezésem szerint a labda az emberi játékossgot, a Homo Ludens eszméjét szimbolizálja, amely meghódítja a világmindenséget. Ily módon a játékszoftverek ars poeticája lehet.

3.86. T R E A S U R E

I S L A N D

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2.port                +
+   Billentyűzet:                   +
+   -                               +
+   * * *                           +
+   C= - szünet                     +
+                                     +
+++++
```



A program címe (Kincses sziget) Stevenson híres regényére utal, izgalmas kalandot sejtet.

Kalózáink hajójukkal kikötnek. Egyikük, aki minden megpróbáltatásra elszánt, elindul a sziget belsejében rejlő kincsek felkutatására. Szerencsére van térképe, iránytűje, különben biztosan eltévedne. A hajó érkezését a bennszülöttek észrevették, ezért úton-útfélen fel vannak készülve az ismeretlen fogadtatására. Segítsünk kalózunknak a kincs megkeresésében! Sok leleményességre van szükségünk. Vigyázzunk arra, hogy sose legyünk fegyvertelenek, mivel a kardot dobáló bennszülötteket pusztá kézzel nem tudjuk legyőzni. Ha elvesztettük kardunkat, sürgősen szerezzünk másikat, amit szerencsés esetben találhatunk, vagy a bennszülöttektől csellel kell megszereznünk. Ha csontokat, koponyát vagy más tárgyat látunk, szedjük össze, mivel ezek mind pontokat jelentenek.

Fő célunk azonban a kincsesláda megszerzése. Ehhez előbb a kulcsát kell megtalálni. A ládával a legrövidebb úton siessünk a hajónkhoz, mert a bennszülöttek vezére megpróbálja visszaszerezni a kincseket. ügyeskedve rövid időkre lerázhatjuk üldözőnket.

Ha visszaértünk a hajóhoz, megnézhetjük a jobb oldali pergamentekercsen az értékelést. Ez itt abból áll, hogy a szigeten megszerezhető összes pontból hány százalékot teljesítettünk. A játék grafikája és zenéje alapján is a legjobbak közé sorolható.

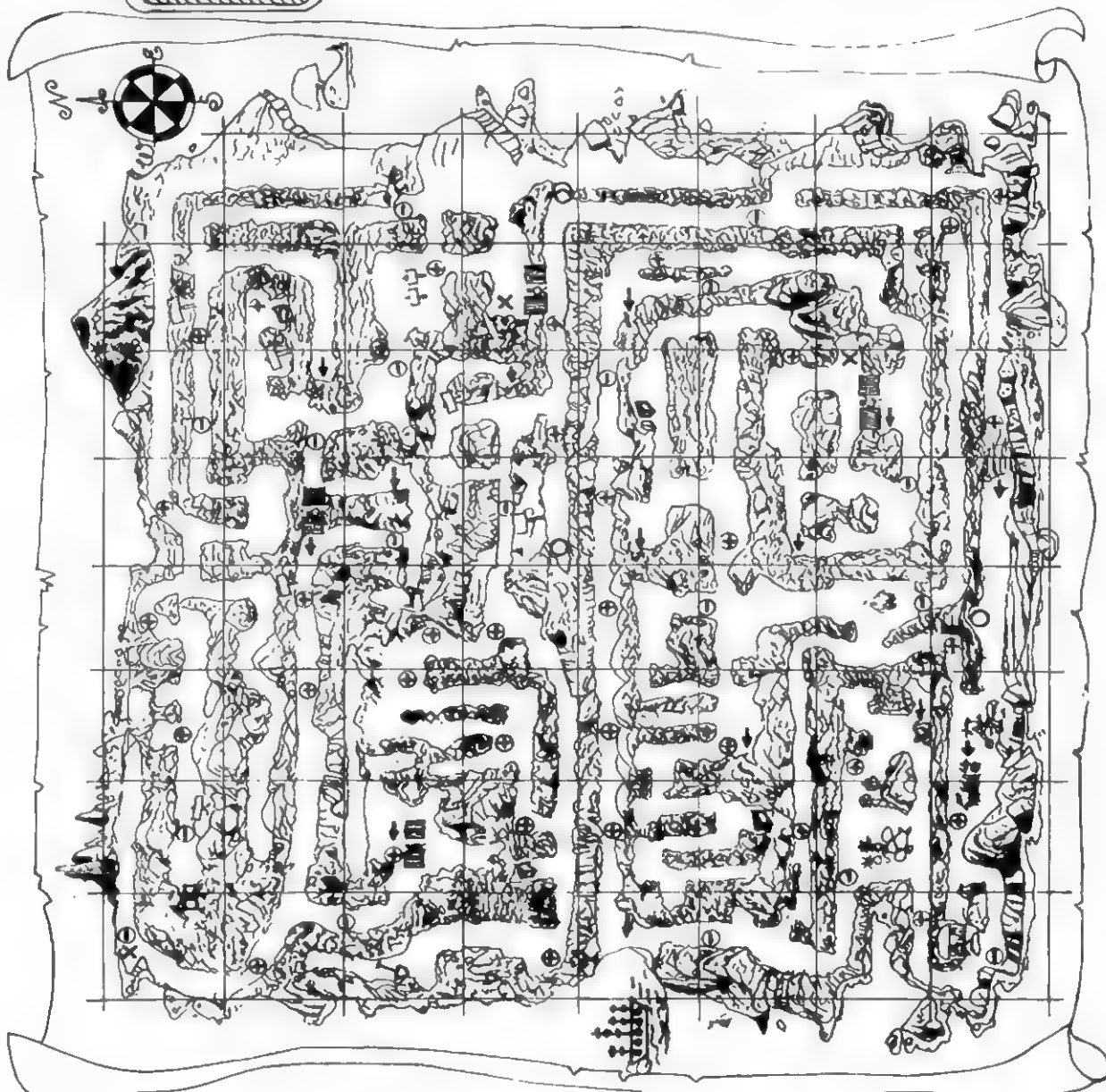
TREASURE ISLAND

JELMAGYARÁZAT:

- ➔ TUD TÖRT DOBÁLNI (ZÖLD)
- ➔ NEM TUD TÖRT DOBNI (KÉK)
- ➔ TÖR

PONTOK KAPHATÓK AZ ALÁBBIK ÖSSZEJÜTÉSÉRT:

- KAGYLÓ
- ✕ KOPONYA
- ♂ ÁSÓ
- ♂ SAJT
- ♂ KULCS
- ☒ KINCESLÁDA

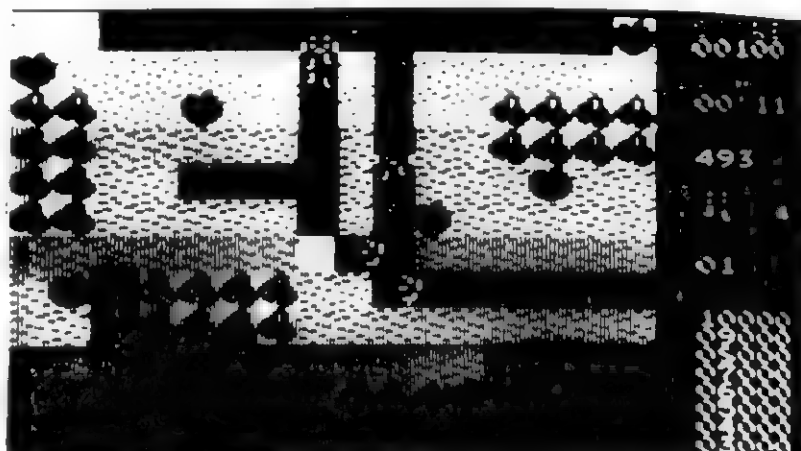


3.87. T U T T I F R U T T I

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 1. port   +
+   Billentyűzet:   +
+       D   -   balra   +
+       6   -   jobbra  +
+       A   -   fel     +
+       Z   -   le      +
+       T   -   tűz     +
+                                     +
+++++

```



Mitől jó egy számítógépes játék? Erre a kérdésre - érdeklődési körüknek megfelelően - sokan sokféle választ adhatnak. Feltehetően leggyakrabban az hangozna el, hogy legyen a feladat világos, megoldható, de mégsem primitív. A grafikája legyen vonzó, és különbözzön más játékokétól. Sokszor lehessen játszani, új és új szituáció alakuljon ki.

Nos, mindez megtalálható a Tutti Fruttiban. Hősünknek három feladatot kell teljesítenie. Azt eddig is tudtuk, hogy nem jó egy tálból cseresznyézni valakivel, most pedig az első feladatból az derül ki, hogy vigyázzunk a szellemekre, amikor cseresznyét majszolunk. Ezek az izgága lények a képernyő közepén bújnak ki az odújukból, s ha nem igyekszünk, elcsípnek. Igaz, le is löhetjük őket. Vigyázzunk, hogy az almák ne hogy a fejünkre pottyanjának!

A második feladat annyiban különbözik az előzőtől, hogy nem csupán a cseresznyét kell elmajszolni, hanem az összes almának a földre kell hullania. A feladatunkat akkor is teljesítettük, ha valamennyi szellemet kilőttük.

A harmadik képernyő jobb burleszk filmekre hasonlít. Feladatunk, hogy a gyümölcsöket a szellemekhez vágjuk. Ha két gyümölcs van egymás mögött, akkor az első szétmállik a kezünkben. Figyeljünk az időre is, nehogy ez legyen a veszünk.

Érdekes, változatos játék. A zenéjét is dicséret illeti.

3.88. T Y C O O N T E X

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   K - billentyű   +
+   J - joystick   +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+   K   - balra   +
+   X   - jobbra   +
+   ;   - fel   +
+   /   - le   +
+   SHIFT - tűz   +
+   ESC   - vége   +
+                                     +
+++++
```

A "tycoon tex" magyarul texasi olajmágnást jelent. Mesélik, hogy a gazdagok élete korántsem merő boldogság... S ha valaki kételkedne eme igazságban, csattanós választ kaphat, ha eljátszik evvel a programmal. A szépen megtervezett címképen kiválaszthatjuk a megfelelő üzemmódot (botkormány vagy billentyűzet; demo vagy játék). A <RETURN> után hipp-hopp Texasban találjuk magunkat.

A háttérben látjuk az olajmező és a finomító képét, melyet ellenséges légitámadás ért. Hősünk egy szál colttal a kezében próbál a helyszínre futni. Útközben hullanak a bombák, s az aknatölcsérek is át kell ugrani. Ez csak akkor sikerül, ha megfelelő lendülettel fut, s időben rugaszkodik neki. Harom elettől gazdálkodhatunk - a tapasztalat szerint kevés sikerrel. Így aztán valószínű, hogy a legtöbben soha sem tudják meg, sikerült-e a támadókat visszaverni. Mit is mondhatunk? Szegény gazdagok... Még csak annyit, hogy a Gremlin Graphic ismét szépen tervezett képekkel lepette meg minket.

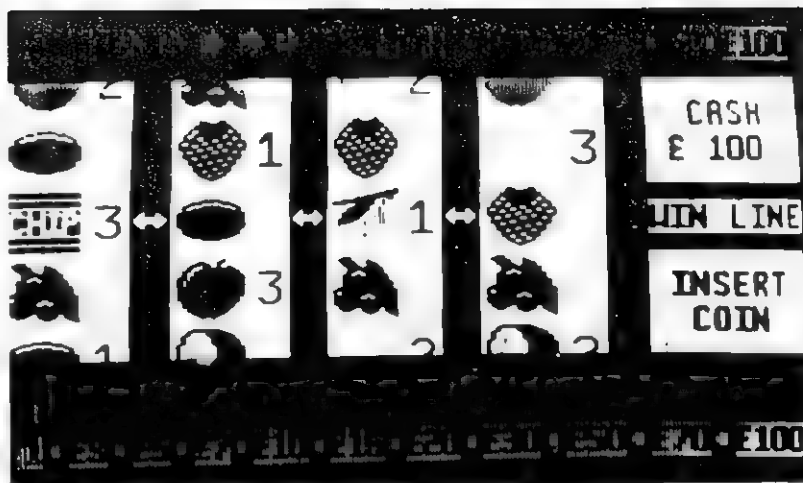
3.89. V E G A S J A C K P O T

A szerencsejátékok szinte kínálják magukat a játékprogramozók számára. Ennek két oka is van. Az első, hogy a gép véletlenszám-

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: -         +
+   Billentyűzet:       +
+   f1  - hazardirozás  +
+   f2  - nyeremény jó- +
+         váirása       +
+   f3  - pénz bedobás  +
+   HELP - forgatás     +
+
+++++

```



generátorát jól fel lehet használni. A technikai ok mellé egy felhasználói igény is társul, nevezetesen, hogy mindannyiunkban él a vágy, hogy kipróbáljuk, túl tudnánk-e járni a játék-automaták "eszen". Matematikailag világos, hogy hosszú távon mindig a gép nyer. Ügyes taktikával azonban sokszor jelentős összeget kasszírozhatunk be.

A Vegas Jackpot (las vegas-i főnyeremény) a félkarú banditaként ismert játékautomata jól sikerült programváltozata. Kellemes zene köszönt, s száz fonttal indulhatunk a játéknak. Igyekezzünk jól sáfárkodni a vagyonnal! Az <f3> funkció-billentyűvel tetszés szerinti összeget dobjunk be a gépbe, majd forgassuk meg a kerekeket. A körbe forgó kerekek figurái alapján nyerhetünk vagy veszthetünk. Ha szerencsések voltunk, sárga keretben megjelenik a nyeremény összege. Ezzel egyidőben egy magasabb és egy alacsonyabb összeg is villog. Az óvatos duhajok ilyenkor az <f2> lenyomásával jóváírják a nyereményt, a bátrabbak pedig az <f1>-gyel kockáztathatnak. Szerencsés esetben a magasabb összeget kaphatják meg. Tovább kacérkodhatunk Fortunával, ha a kerekek alatt a HOLD (tartsd) felirat villog. Ilyenkor kiválaszthatjuk, hogy mely kerekeket kívánjuk rögzíteni. Ha a megfelelő sorszámokat beírtuk, a HOLD felirat folyamatosan ég és csak a szabadon maradt kerekek forognak.

Néhány nyeremény a következő:

```

2 dinnye
2 sültkrumpli
2 szilva
2 eper
2 körte
2 cseresznye.....3 £

3 cseresznye
3 citrom
3 eper.....5 £

```

3 szilva
 3 körte.....7 £

4 cseresznye
 4 citrom.....10 £
 3 dinnye.....15 £

4 körte
 4 szilva.....20 £

4 alma.....30 £

4 eper.....50 £

A gyümölcsök mellett időnként számokat is látunk. A számok összegének megfelelő lámpa gyullad ki a felső sorban. Ha az utolsó lámpa már a "nyeremény" részben ég, akkor ismét döntés előtt állunk. Vagy elfogadjuk, s ekkor a kerekek egy része a világító számmal egyező számú lépéssel fordul fel vagy le, s garantáltan nyerünk. Megtehetjük azonban, hogy itt is hazardírozunk. Az eljárás megegyezik a gyümölcsöknél leírtakkal. Szerencsés esetben ismét nő a nyerési esély, majd a nyereség.

Mindaddig, amíg nem ismertük ilyen részletesen a játékot, rendre veszítettünk. Később már komoly nyereményeink is voltak. Információink szerint Monte Carlo-ban és Las Vegasban máris pánik tört ki. A budapesti Hiltonban csak azért nyugodtak, mert magyar állampolgárként úgysem játszhatnánk...

3.90. V I D E O M E A N I E S

```

+++++
+                               +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                               +
+   Joystick: 2.port   +
+   Billentyűzet:   +
+   :   -   bal   +
+   ;   -   jobb   +
+   K   -   fel   +
+   M   -   le   +
+   RETURN -   tűz   +
+                               +
+   f1   -   start   +
+   P     -   szünet   +
+   D     -   újraindítás +
+                               +
+++++
  
```

Ez a látványos grafikával, kellemes zenével megírt program demóval kezdődik. Bemutatja a játék során bejárando huszonnégyszobát összes akadályával együtt. A feladatunk minden egyes szobában egy videokészüléket bekapcsolni. Ha ez sikerült, a képernyő bal felső sarkában körülhatárolt részen megjelenik egy képrészlet. A huszonnégyszobában bekapcsolva a videokat megkapjuk a teljes képet.

A feladatot nehezítik az összevissza rohángáló szörnyek, akik életünkre törhetnek. Kilöhetjük őket. Ezért száz pontot kapunk. Rövid időn belül helyettük egy újabbal vehetjük fel a küzdelmet. Egyes szobákban kulcsok vannak elrejtve. Ezeket szerezzük meg a falak szétlövésével, mivel a kulcsokra szükségünk lesz ajtók kinyitásához. Az energiakészletünkre figyelni kell, mert ha nem sietünk lehet, hogy kevésnek bizonyul a feladat végrehajtásához. A hét élet is csak sok gyakorlás, a szoba kiismerése után lehet elég a sok video bekapcsolásához. Számítsunk láthatatlan akadályokra is!

Jó szórakozást ehhez a programhoz, amelyet már alapötlete alapján sem lehet a sablonprogramok közé sorolni.

3.91. V O X

=====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   1 - joystick 1.port +
+   2 - joystick 2.port +
+   3 - billentyűzet    +
+   4 - b. definiálás  +
+   SHIFT - tűz         +
+                                     +
+++++
```

A Vox nevű bolygó nyolc városát kell megvédenünk az ellenség támadásától. Ezt úgy tehetjük meg, hogy a célkeresztünket a megfelelő pontra irányítjuk, majd a <SHIFT> billentyűvel, vagy a botkormány tűzgombjával felrobbantjuk az ellenséget. A játék elején a illetve az <E> gomb segítségével meghatározhatjuk a nehézségi fokozatot (B - kezdő, E - szakértő).

Negyven szint van. Minden szinten egy sereg ellenséges repülő, korlátlan számú Repülő Csészealj és Tányér ostromolja a bolygót. Ha egyszer tüzelünk, egy lövedéket löhetünk ki. Ha

tartósan nyomjuk a tüzgombot, sorozatot lőhetünk ki. Egyszerre négy bomba is robbanhat. Játék közben az <f1> funkcióbillentyűvel szünetet tarthatunk, az <f3>-mal újra választhatunk, míg a <HELP>-pel újra indíthatjuk a játékot.

PONTÖZAS:

Leszálló csészealj - 500 pont
Öngyilkos repülő...- 400 pont
Repülő tányér.....- 300 pont
Bomba.....- 200 pont
Szökellő repülő....- 200 pont
"Ammo" csészealj...- 0 pont (muníció)

3.92. W A T E R

=====

G R A N D P R I X

=====

```
+++++
+
+   I r á n y i t á s   +
+   =====           +
+
+   Joystick: 2. port  +
+
+   Billentyűzet:      +
+   ;   - gyorsítás   +
+   /   - lassítás    +
+   Z   - balra        +
+   X   - jobbra       +
+   S   - indítás     +
+
+++++
```

A Tynesoft szinte valamennyi sportágat feldolgozta számítógépen. A Water Grand Prix-vel motorcsónak versenyt vívhatunk. A játék kezdetén kiválaszthatjuk, hogy botkormánnyal vagy billentyűzettel játszunk.

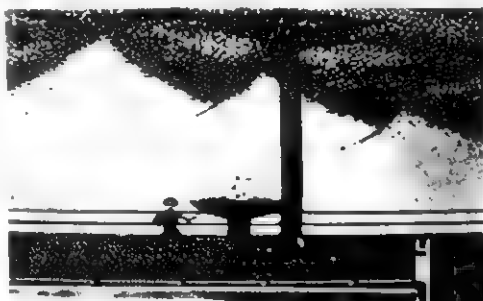
A verseny szép helyszínen játszódik. A "zenét" csupán a motorzúgás jelenti. Feladatunk, hogy megelőzzük az előttünk haladókat. Vigyázzunk, nehogy a partnak ütközzünk vagy a másik motorcsónakkal összeecsókolózzunk! A játék képi megvalósítása igencsak gyenge.

3.93. W I N T E R E V E N T S

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s               +
+   =====                       +
+                                     +
+   Joystick: 2.port               +
+   Billentyűzet:                  +
+   -                               +
+                                     +
+++++

```



Ez a pazar grafikájú program a Kingsoft remeke. Hat téli sportágban versenyezhetünk. A játék az olimpiai láng meggyújtásával kezdődik. Itt még semmi különös teendőnk nincs. csak éljük bele magunkat az olimpia hangulatába.

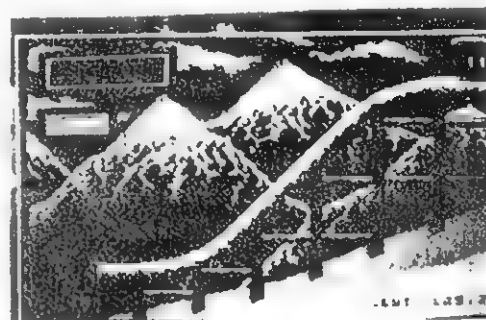
Ezután megjelenik a menü, amiből tetszés szerint választhatunk, hogy gyakorolni vagy versenyezni kívánunk, egy vagy több sportágban, esetleg az összesben, egyedül vagy maximum négyen. Ezután új menü következik. Itt választhatunk sportágot, majd az "end" feliratot, és számítógépünk máris tölti a választott sportágot. Minden egyes verseny befejezése után eredményhirdetés következik, majd az összes sportág végigjátszása után a végeredmény.

A választható sportágak a következők:

```

biatlon
slalom
síugrás
gyorskorcsolya
bob
lesiklás

```



A biatlon verseny során sielönket nagyon szép havas tájon vezethetjük végig. A vízszintes terepen a botkormány ütemes jobbra-balra húzogatóásával, lejtőn lefelé csúszásnál a joy hátra húzásával haladhatunk a leggyorsabban. Sebességünket a jobb alsó sarokban levő skála mutatja. A biatlon sporthoz tartozik a céllövés. Háromszor kapunk öt lövési lehetőséget. A lövéshez előbb meg kell tölteni a fegyverünket a joy hátra majd előre húzásával, utána amikor a mozgó célkereszt a célponton van, akkor lövünk. Ha nem találunk célba, akkor időt veszünk.

A slalomnál zászlókat kell kerülgetnünk a joystick jobbra-balra húzogatóásával. Tempónkat a tűzgomb megnyomásával fokozhatjuk. Ha három zászlót kidöntöttünk, kiesünk a versenyből.

A síugrás igen látványosan kidolgozott "event". A sánc végén nyomjuk meg a tüzgombot. Ha jól sikerült az ugrás, a képernyőn felnagyítva láthatjuk, hogy versenyzőnk milyen testtartással, stílussal ugrik. Mellette - ugyanebben a méretben - látható az ideális sielő testtartása. A joystick segítségével próbáljuk ennek megfelelően korrigálni ugrónk stílusát. Pontszámunk - úgy, mint a valóságban - két részből tevődik össze: az ugrás nagysága és stílusa.

A gyorskorcsolyaverseny betöltése után választhatunk, hogy a computer vagy a másik joystickkal játszó játékos legyen az ellenfél. A legjobb időeredményre kell törekedni a versenyzés során. Gyorskorcsolyázunk sebességét a joy jobbra-balra húzogatásával szabályozhatjuk. Vigyázzunk, a jég csúszik! Túl gyors joystick-rángatásnál versenyzőnk csak egy helyben csúszkál.

A bobverseny talán a legnehezebb a hat sportág közül. Segítségünkre szolgál, hogy mi többet látunk, mint a bobban ülő versenyző. A képernyő jobb oldalán levő pályarajzon előre látjuk az egyenes szakaszok hosszát, a következő kanyarok irányát, bobunk pillanatnyi helyét a pályán. Szép teljesítmény kisiklás nélkül végigmenni.

A lesiklás hasonlít a slalomhoz. Itt nem kell zászlókat kerülgetni, mégis nehezebb a feladat, mint a slalom esetében. Könnyen eltévedhetünk a pályán, habár néhány helyen zászlók segítik a tájékozódást.

A színvonalas grafika mellett említést érdemel a program zenéje és az élőthú hanghatások. A "Winter events" az első olyan játékprogram, amelyet főleg lemezmeghajtóval rendelkezőknek ajánlunk. A kazettás változata nehezebben kezelhető, rendkívül hosszú még turbozva is. A választott sportágnak megfelelő helyre kell tekergetni a kazettát. A lemezegység egy pillanat alatt megtalálja a menüből választott sportágat.

3.94. W O R L D C U P

=====

A sportágak közül a foci sem maradhat ki. Számítógépünk segítségével mi magunk is részesei lehetünk a világbajnoki döntőnek. Nem csupán azt határozhatjuk meg, hogy botkormánnyal vagy billentyűzetről akarunk játszani, hanem azt is, hogy játékosárssal vagy a gép ellen kívánunk csatátba szállni - sőt a program egyik változatában, a Mexico'87-ben a csapatokat is mi választjuk ki. A VB-döntő zsúfolásig megtelt nézőtér előtt zajlik. Feltűnnek a kék- és sárga mezű csapatok a játékoskijáróban, majd ünnepélyesen felsorakoznak a két térfélen.

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====             +
+
+   1. játékos:         +
+       Z   -   bal      +
+       X   -   jobb     +
+       ;   -   fel       +
+       /   -   le        +
+   SPACE - lövés v.     +
+               átadás    +
+   vagy: 1. joystick    +
+
+   2. játékos:         +
+       2. joystick      +
+
+++++

```

Sípszó után kezdődik a mérkőzés. A labdához legközelebb álló játékost irányíthatjuk. S hogy ne téveszthessük el, a játékos meze kissé élénkebb színűre változik. úgy érhetünk el gólt, ha az ötösön belül rászúrjuk a lasztit, vagy egyszerűen a kapuba vezetjük a labdát. De ne bízzuk el magunkat, ha az ellenfél ügyesen állítja a kapusát, az valósággal bravúrokra képes. Ha pihenni akarunk, nyomjuk meg az <1> gombot. Ha a számítógépet magára hagyjuk, az automatikusan demonstrációs üzemmódba kerül. Ezt bármikor megszakíthatjuk a <SPACE> lenyomásával. Ötletesen elkészített játék a World Cup. Az egyetlen komoly hibája, hogy a kapu előtti helyzeteknél a képernyő szemet bántóan villog.

3.95. X A R G O N ' S

```

=====
R E V E N G E
=====

```

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====             +
+
+   Joystick: 1.port     +
+   Billentyűzet:        +
+       S   -   fel       +
+       X   -   le        +
+   RETURN - tűz         +
+       ESC - új játék    +
+
+++++

```

```

+++++
+
+   A menüben:   +
+
+   J   - joystick   +
+   K   - billentyű   +
+   S   - hang bek.   +
+   Q   - hang kik.   +
+
+++++

```

Xargon népe sohasem felejtí el a "Xargon Wars" néven ismert háborúban elszenvedett megalázó vereségét. Xargon bosszút forral. Készüljünk fel az új háborúra. Átcsoportosította erőit, és újabb tizenhat csapatot küld ellenünk. Tudatos, totális támadásra számítsunk. Az előző háborúból azonban nemcsak Xargon tanult, hanem mi is. Ha kezdődhet a küzdelem, nyomjuk meg a tűzgombot vagy a <RETURN> billentyűt!

Minden ellenség lelövéséért ötven pontot kapunk. A pályaszakaszok végén kétszázötven pont a jutalmunk. Aki eljut ötvenezer pontig, új életet kap. Külön pont jár, ha elcsipjük a pályát keresztező tárgyakat.

Ezt a játékot a lövöldözős játékok kategóriájában a jobbak közé soroljuk szépen sikerült grafikája és jó hanghatása miatt.

3.96. X A R G O N W A R S

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: 2. port   +
+   Billentyűzet:   +
+   ESC   -   bal   +
+   1     -   jobb   +
+   f1    -   tűz, start +
+   f3, HELP - választás +
+               a menüben +
+
+++++

```

Xargon megtámadja a bolygónkat. A feladatunk megsemmisíteni összes támadó csapatát. Xargon több hullámban, egyre erősebb egységeket küld ellenünk. Összesen tizenhat bevetésre képes. Logikai bukfiencnek tekinthető, hogy amennyiben az összes csapatát legyőztük, akkor sem adja meg magát, hanem újra az első - szétlőtt - seregével támad.

A menüben <K> vagy <J> megnyomásával választhatjuk ki, hogy billentyűről vagy joystick-kal irányítjuk a földi lézer-fegyverünket. A menüben az <f3> és a <HELP> billentyűvel válogathatunk. Az <f1> billentyűvel indíthatjuk a harcot, megválaszthatjuk, hogy hány űrhajóval (1-4) támadunk, a hangot ki-be kapcsolhatjuk, s a demót beindíthatjuk.

Ez is egy a számos lövöldözős játék közül.

3.97. X Z A P

```

+++++
+
+   I r á n y í t á s   +
+   =====           +
+
+   definiálható       +
+   SPACE - szünet     +
+   C= és M - menü     +
+   f2   - előző szint +
+
+++++

```

Sok fejtöres, magas IQ érték nem kell ahhoz, hogy ezt a játékot játsz hassuk. A történet szerint, egy egykoron fejlett civilizációt idegen hódítók támadtak meg. Xzapper, a magányos védő hősies küzdelemben megpróbál 140 különböző szinten áthatolni.

Tizenegy féle támadó van. A SZÍV bármikor megsemmisíthető (mint az életben), a FORGÓ KERESZT, a MUTÁCIÓ és a GURULÓ FEJ csak akkor löhető ki, ha fekete, egyébként a lövés visszapattan vagy áthatol rajta. Nem így a HALALFEJ és az ARC esetében, melyek csak akkor sebezhetőek, amikor láthatatlanok. Az ÜLDÖZŐ még akkor sem, a lövések lepattannak róla. A HORDÓ kiszámíthatatlan, vagy ki tudjuk löni, vagy nem. Az ATOMMAG és a BOTSASKA akkor löhető ki, amikor látható. Az AKNA 9-től, 7-től vagy 5-től visszaszámlál, és erőtereket létesít. Ha ide tévedünk, imádkozhatunk. Az aknákat csak akkor lehet hatástalanítani, ha már minden ellenséget kilőttünk. Először a zöld aknákat kell a zárt oldaluknál eltalálnunk. A pirosakkal ne is kísérletezzünk,

úgyis visszapattannak a lövedékeink. Viszont, ha valamennyi zöldet kilőttük, egy piros zöldre változik. A vörös aknák mégis barátságosabbak, mivel az űrhajó megérintheti, míg a zöldeket nem tanácsos.

Az elért pontszám a bal felső sarokban látható. Mellette találjuk a POINTS PER HIT SUPER BONUS-t, amely az aktuális szint százszorosától kezd visszafelé számolni. Fontos tehát, hogy minél hamarabb számoljuk fel az idegeneket. Látható még a képernyőn az életeink száma. Három élettel kezdünk, s minden öt szint után egy újabbat - maximum hármat - nyerhetünk.

Máris többet mondtunk erről a játékról a kelletténél, úgyhogy nincs más hátra: üsd, vágd, nem apád...

3.98. Y I E A R K U N G F U

=====

```
+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+                                     +
+   Joystick: 2.port   +
+                                     +
+++++
```

A "Yie ar Kung fu" - egy küzdő játék, amelyben próbára tehetjük ügyességünket. A mi hősünk, Oolong, a régi hagyományok szerint Kung-fu nagymester szeretne lenni, mint az apja.

Ennek érdekében egy sor kemény ellenséget le kell győznie, mindegyik veszedelmesebb az előzőnél. Különböző harci fegyverekkel és különféle harci módszerekkel küzdenek. A mi stratégiánk hatféle támadási módszer kombinációja. Ennek irányítására használjuk a joystickot.

A játék kétrészes. Először négy ellenfelet szólítunk elő. Ha ezeket sikerült legyőzni, akkor töltsük be a második részt, és hívjuk sorba egymás után az újabb négy harcost. Nézzük most végig, hogy milyen ellenfelek legyőzésére kell felkészülnünk.

BUCHU - óriástermetű Kung-fu harcos. Támadásait a levegőben repülve indítja el.

STAR - Csodaszép amazon, aki halálos kövek vagy Shuriken dobására specializálta magát.

NUNCHA - Nunchaku mester. Tartsuk magunkat tőle tisztes távolságban.

POLE - Hagyományos bottal vagy Bo-val harcol.

CHAIN - Különös gyakorlata van egy halálos láncsal való harccal.

CLUB - Pajzzsal van ellátva. Ez megvédi az ütésektől. Fegyvere egy buzogány, amivel vissza tud ütni.

FAN - Ő is egy harcos nő, aki egyben Ninjafan szakértő is.

SWORD - Félelmetes és halálosan veszélyes pajzsos ellenfél.

A küzdőtér felett látható a KO-meter, amely a harc során folyamatosan mutatja a küzdelem pillanatnyi állását. Akinél a KO-meter "0"-n áll, az a játékos veszített. Öt élet áll rendelkezésünkre a nagymesteri cím megszerzéséig.

Próbáljuk megtalálni az ellenfél gyenge pontjait. Gondoljunk arra, hogy Oolong különleges képességekkel rendelkezik, az ellenfelét át tudja ugrani. Próbáljuk meg azt a taktikát is, hogy gyorsan ütünk, utána eltávolodunk az ellenféltől.

Oolong és a játék irányítása csak joystick-kal történik.

Joy előre - ugrás

Joy hátra - megfélemlítés

Joy balra - balra menés

Joy jobbra - jobbra menés

Joy előre+balra - keresztugrás balra

Joy előre+jobbra - keresztugrás jobbra

Joy hátra+balra - hirtelen erős ökölcsapás (lunge punch)

Joy hátra+jobbra - láb söprés (leg sweep)

Tűzgomb+joy előre - szünet

Tűzgomb+joy hátra - szünet vége

Tűzgomb+joy balra - felső rúgás (high kick)

Tűzgomb+joy jobbra - boka rúgás (ankle kick)

Az ütésekkel szerzett pontokat a képernyő bal felső sarkában láthatjuk.

Az egy-egy akcióban szerezhető pontszámok a következők:

láb söprés (leg sweep)500 pont

rúgás ugrással(rising kick) ...1500 pont

erős ökölcsapás (lunge punch) .1000 pont

ökölcsapás arcra (face punch) ..500 pont

felső rúgás (high kick)1000 pont

boka rúgás (ankle kick)1000 pont

3.99. Z A P ' E M

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+       Z   - bal   +
+       X   - jobb   +
+   SPACE - tűz   +
+   SHIFT - fel   +
+
+++++

```

A Zap'em tipikus lövöldözős játék. Az alaptörténetet számos változatban elkészítették már. A világegyetemünket hódító Crawlerek támadták meg. Az ellenséges helikopterek sok-sok hullámban támadnak, s csupán három gépünk van a védelemre.

A játékban a "Zok" nevű vadászhajót irányíthatjuk, s így zokszó nélkül semmisíthetjük meg az univerzumunkba behatoló ellenséget.

A légtér két képernyőnyi helyet foglal el. Egy radarképernyő (vizuálindikátor) segít a tájékozódásban. Vigyázzunk, mert a támadók egy része megsemmisíthetetlen. Elég bugyuta játék, annyi szent.

3.100. Z Y L O N

```

+++++
+                                     +
+   I r á n y í t á s   +
+   =====   +
+
+   Joystick: 1.port   +
+   Billentyűzet:   +
+   kurzorbillentyűk   +
+
+++++

```



A Zylon nevű földalatti bányarendszerben katasztrófa

következett be. A bentrekedt embereket léghajónk segítségével tudjuk kimenteni. Sietni kell, mert az árvízszint egyre emelkedik.

A mentés megkezdése előtt, a botkormány előre-hátra mozgatásával 1-től 8-ig választhatunk nehézségi fokozatot. A léghajónk sebességét is 1-től 8-ig változtathatjuk. (joystick használata esetén a kar jobbra-balra mozgatásával)

A játék nagy ügyességet kíván. Csak egész finom mozdulatokkal lehet ütközés nélkül végigvezetni a léghajót az üreges bányarendszerben. Ahogy elindult léghajónk a bányába, a víz máris emelkedni kezd elárasztva az üregeket. Siessünk a bánya legalsó pontja felé, hogy a kétségbeesetten integető embereket megmenthessük a fulladástól.

Kilencszer ütközhetünk a falnak, de ha egy embert kimentünk, további koccanást úszhatunk meg büntetlenül. Összesen huszonnyolc bányában rekedt ember várja, hogy léghajónkra kapaszkodhasson. Ha minden igyekezetünk ellenére megfullad valaki, a sírját kereszt jelzi. Segítségünkre szolgál a képernyő alsó szakaszán látható információ a léghajó pillanatnyi magasságáról és az emelkedő víz szintjéről. Ebből tudhatjuk meg, hogy mennyire kell csipkedni magunkat a mentésnél.

A felszedett villogó tárgyakért ötszáz pont jutalmat kapunk. A megmentett emberekért -a plusz életen kívül- százötven pontot könyvelhetünk el.

A második nehézségi fokozattól kezdődően a víz egyre gyorsabban emelkedik. A mentést csöpögő víz nehezíti. Ha a víz léghajónkra hull, az is ütközésnek számít.

A Zylon a legjobb értelemben vett profi program. Gondosan kidolgozott, mutatós játék. Talán lehetne egy kicsivel egyszerűbb az irányítása, mert sok bosszúságot okoz a gyakori ütközés. Ha valaki valamennyi szintet teljesítette, eredményéhez csak gratulálni tudunk.

Ö r ö k é l e t e k
=====

Rutinos játékosok a megmondható, hogy sokszor milyen nehéz a végcélig eljutni. Egyre nehezebb feladatok követik egymást, s a játékosok sokszor el sem tudják képzelni, mit is kell tenniük. Elhasználják az energiát, elfogy az élet, s minden kezdődik előlről.

Kellő gyakorlással kitapasztalhatjuk a játék trükkjeit, s így egyre messzebbre jutunk. A játékos lelkesedése viszont hamarosan megcsappan, hiszen végig kell csinálni azokat az erőpróbákat is, amelyeket már réges-régen megúnt. Van néhány játék, ahol külön gyakorlási lehetőségről is gondoskodtak a szerzők. Így tetszőleges ideig próbálkozhatunk a játék bármely pontján. Sajnos nem ez a jellemző.

Ilyenkor lehet bevetni a csodafegyvert, az örökéletet. Ezekből állítottunk össze egy hatalmas csokrot. Némelyik játékra két, sőt három lehetőséget is találtunk. Be kell azonban vallani, hogy sokunk erőfeszítése ellenére sem sikerült minden örökéletet kipróbálni. Hálásan fogadjuk tehát Olvasóink esetleges észrevételeit.

Végül szólni szeretnénk egy aggályunkról. Az örökélet valóban sokszor segít. De nyakló nélküli alkalmazása elveszi a játék örömét. Ha nincs kockázat, a legtöbb játék érdektelenné válik. Csúcsot lehet ugyan javítani, de ez nem ugyanaz, mintha igazi küzdelemben szereznénk meg a győzelmet. Eme intelem után, lássuk a listát!

A

| | | |
|----------------|---|----------------|
| APOLLO MISSION | - | poke12961,255 |
| ARENA 3000 | - | poke 4794,0 |
| ATLANTIS | - | poke11580,234: |
| | | poke11581,234: |
| | | poke14988,234: |
| | | poke14989,234 |
| AURIGA | - | poke 8115,80 |

B

| | | |
|------------|--------|---------------------------------------|
| BABY BERKS | - | poke 9364,0 |
| | vagy : | poke 6688,0 |
| | | poke 6750,234 (energia végtelenítése) |

BANDITS - poke11100,226
 vagy : poke15455,234:
 poke15456,234 (fuel végtelenítése)
 BERKS - poke 9759,0
 vagy : poke 4814,0
 poke 4943,234:
 poke 4944,234 (energia végtelenítése)
 BERKS III. - poke 9846,0
 BIG MAC - poke12992,234:
 poke12993,76:
 poke12994,201:
 poke12995,50
 vagy : poke79809,234:
 poke79810,234:
 poke12986,234:
 poke12987,234:
 poke12988,234
 BOOTY 16 - poke 9013,96
 vagy : poke 9017,48
 poke 9018,0
 BLAGGER - poke 3066,48
 vagy : poke13642,234:
 poke13643,234:
 poke13644,234
 BLAZE - poke 8787,226:
 poke 8789,220
 BMX RACERS - poke 9056,220
 vagy : poke65302,206:
 poke65303,161
 poke 8673,234 (örökenergia)
 poke 2,0 joystick esetén
 poke 2,1 billentyűzet esetén

C

COMMANDO - poke13197,220
 vagy : poke13197,234
 CORMAN - poke 4948,226
 CUTHBERT IN THE
 SPACE - poke 4510,255 (életek száma)
 vagy : poke 7408,234:
 poke 7409,234:
 poke 7410,76:
 poke 7411,248:
 poke 7412,28
 CUTHBERT IN THE
 TOMBS OF DOOM - poke 7838,255
 - poke 7150,80 (ellenség nélkül)
 CYBORG - poke10692,220

D

DARK TOWER - poke 8140,12
 vagy : poke 8138,234:

poke 8139,234:
 poke 8140,234
 DEATH RACE - poke 4369,57:
 poke 4370,57
 DEFENCE - poke14433,226
 vagy : poke 4512,234:
 poke 4513,234 (pajzs végtelenítése)
 DIAGON - poke 9606,0
 DORK'S DILEMMA - poke13058,220
 vagy : poke13054,169:
 poke13055,4

E

ENIGMA - poke 8936,48:
 poke 8937,9
 EXORCIST - poke 6875,226

F

FINDERS KEEPERS- poke28497,173
 vagy - poke28508,234:
 poke28509,234:
 poke28510,234
 FINGERS MALONE - poke10187,0
 FIRE ANT - poke 7199,226:
 poke 7201,226
 vagy : poke 7199,169:
 poke 7200,4
 FORMULA 1 - poke14975,191

G

GALAXIONS - poke 9635,226
 vagy : poke 9635,234:
 poke 9636,234
 vagy : poke 4352,255 (életek száma)
 GULLWING FALCON- poke10364,255
 GUNSLINGER - poke 9581,96:
 poke10212,234 (lövedék végtelenítése)

H

HARBOUR ATTACK - poke 6506,0
 HEKTIK - poke 5951,255

I

ICICLE WORKS - poke 4540,255
 vagy - poke 9405,255
 INVADERS - poke10034,255
 vagy : poke 8517,173
 vagy : poke 8517,234

J

JET SET WILLY - poke10874,234:
 10875,234:
 10876,234

K

KING OF KINGS - poke 9747,234:
 poke 9748,234:
 poke 9749,234
 KIKSTART - poke10403,226
 vagy : poke10403,234:
 poke 104,234
 poke 7442,40
 KUNG-FU KID - poke11014,255

L

LEGIONAIRE - poke 6438,220
 vagy : poke10202,255
 LOCO-COCO - poke 12546,220:
 poke 5259,255
 LOCOMOTION - poke 4506,234
 L'UMO - poke 8960,173

M

MAJOR BLINK - poke10636,0
 vagy - poke 4786,0
 poke 4893,234:
 poke 4894,234:
 poke 4899,234:
 poke 4899,234:
 poke 4900,234 (idő végtelenítése)
 poke 7121,255 (négyzetek eltüntetése)
 MANIC MINER - poke10766,255
 vagy : poke14386,96
 MAYHEM - poke 6624,234:
 poke 6625,234:
 poke 6626,234
 MEGA ZAP - poke 9001,220
 MONKEY MAGIC - poke10658,80
 vagy - poke10656,173
 MONTY ON THE RUN - poke11572,173
 vagy : poke11731,255
 MOON BUGGY - poke12002,234
 vagy : poke12002,220
 MR. PUNIVERSE - poke12869,255
 vagy : poke 8188,234:
 poke 8189,234:
 poke13159,234:
 poke13160,234:

MYRIAD - poke13161,234
 - poke 6594,57:
 poke 6595,57

N

NETRUN 2000 - poke 7008,76

O

OLYMPIC SKIER - poke 9252,255
 ONE MAN DROID - poke 6725,0
 OUT ON A LIMB - poke 5067,226
 vagy : poke 5067,234:
 poke 5068,234

P

PANCHO - poke 7458,226
 PEARL DIVER - 350.sorban LI=LI-1 helyett LI=LI-0
 PETALS OF DOOM - poke15719,220
 PULSAR - poke 9841,220:
 poke 9847,121
 PUNCHY - poke 4144,255 (életek száma)
 vagy : poke 4234,234:
 poke 4235,234:
 poke 4236,234
 PURPLE TURTLES - poke 7079,80

R

RAFFLES - poke 9777,220:
 poke10103,220
 RIG ATTACK - Run/Stop:HL=255:CONT
 vagy : 300.sorban HL=HL-1 helyett HL=HL-0
 ROBIN TO THE
 RESCUE - poke 8808,226:
 nehézségi szint - poke 7345,x (x=max.4)
 vagy : poke 8808,234:
 poke 8809,234
 vagy : poke 8453,0:
 poke 8454,234
 ROCKMAN I. - poke 9757,255:
 poke 9783,255
 vagy : poke 8596,234
 poke 8464,234 (örökidő)
 RUNNER - poke 8992,34:
 poke 8993,35

S

SKRAMBLE - poke14976,255 (életek száma)
 poke14603,234:

poke14604,234:
 poke14605,234
 SLIRP - poke13258,143
 SOLO - poke13595,234:
 poke13596,234
 SPACE FREEKS - poke 4375,234:
 poke 4376,234:
 poke 4377,234
 SPACE MISSION - 750.sorban ME=ME-1 helyett ME=ME-0
 SPACE SWEEP - poke 9077,220
 vagy : poke 9077,234:
 poke 9078,234:
 poke 9079,234
 SPECTIPEDE - poke 6791,226
 vagy : poke 6791,234:
 poke 6792,234
 SQUIRM - poke 9446,255
 vagy : poke12206,234:
 poke12207,234:
 poke12208,234
 STELLAR WARS - poke 9833,234:
 poke 9834,234:
 poke 9835,234:
 poke 9846,234:
 poke 9847,234:
 poke 9848,234
 SUPER GRAN - poke 5127,255

T

TERRA COGNITA - poke11751,80
 vagy : poke11749,220
 TIMESLIP - poke51190,0:
 poke10141,0
 vagy : poke 5124,234:
 poke 5125,234
 TOM THUMB - <Y>
 vagy : <RETURN>
 TOWER OF EVIL - poke12906,76:
 poke12907,224:
 poke12908,63:
 poke12909,234:
 poke 8160,166:
 poke 8161,146:
 poke 8162,169:
 poke 8163,5:
 poke 8164,149:
 poke 8165,184:
 poke 8166,76:
 poke 8167,110:
 poke16360,50
 TRAILBLAZER - poke11989,220
 vagy - poke12145,16 (örökídő)
 poke10137,255 (örökugrás)

TREASURE ISLAND- poke 4451,255
 TUTTI FRUTTI - poke 8016,220
 TYCOON TEX - poke 6183,255

V

VIDEO MEANIES - poke10567,76:
 poke10568,210:
 poke10569,41
 VOX - poke12450,220:
 poke10575,220

W

WILD WESTERN - poke 4263,0:
 poke 166,255
 vagy : poke 7680,234:
 poke 7681,234:
 poke 6102,234:
 poke 6103,234

Z

ZAP'EM - poke12386,173
 vagy : poke12368,234:
 poke12369,234:
 poke12370,234
 ZODIAC - poke 8146,0
 vagy : poke 8289,0
 ZYLON - poke 8463,234:
 poke 8464,234:
 poke13498,234:
 poke13499,234

X

XARGON'S
 REVENGE - poke 8537,0
 XARGON WARS - poke 7302,255
 vagy : poke14566,234 : poke14567,234:
 . poke14568,234 : poke14569,234:
 poke14570,234 : poke14571,76:
 poke14572,10 : poke14573,57
 XZAP - poke13925,234 : poke13926,234:
 poke13927,76 : poke13928,126:
 poke13929,28
 poke11519,255 (életek száma)

Y

YIE AR KUNG FU
 I. - poke11168,0
 II. - poke11181,0

E l i z a
=====

Az ember hosszú idő óta kutatja a gondolkodás folyamatait a pszichológia, a filozófia, az idegélettan és a kibernetika felől megközelítve. Már a számítógépesítés hajnalán Turing, Neumann, Wiener, Ashby és a korszak más kiemelkedő egyéniségei foglalkoztak azzal a kérdéssel, hogy felruházzhatók-e a gépek a gondolkodás, az értelem és az emberi kommunikáció képességével?

Egyáltalán, mi az értelem? A Filozófiai Kislexikon szerint az "értelmen többnyire az embernek azt a képességét értjük, hogy helyesen ítél, és következtet, következetesen fejti ki a gondolatait". Az emberi beszédet akkor tekintjük értelmesnek, ha megfelel az adott szituációnak nyelvtanilag, és jelentését tekintve egyaránt korrekt.

Az értelmes párbeszéd képességét magasabb rendű emberi gondolkodásunk egyik fényes bizonyítékának tekintjük. De mi történik akkor, ha beszélgetőtársunk nem egy másik ember, hanem egy gép? Mit demonstrál ez a társalgás: bizonyítékot az emberi hiszékenységre, avagy olyan eredményt, amely a mesterséges intelligencia-kutatás egyik sarkalatos kérdése. Netán másról van szó? Közelebb jutunk a válaszhoz, ha megismerkedünk egy társalgási programmal.

Az Eliza programot sokan a mesterséges intelligencia egyik úttörőjének tekintik. Ez a program a pszichológus és a betege közötti beszélgetést imitálja. Az Eliza sok emberrel a bolondját járatta, akik meg voltak győződve arról, hogy problémájukat a gép valóban megérti. Mint látni fogjuk, valójában ez csupán egy hatásos blöff. A program célja, hogy meggyőzően elhitesse a felhasználóval, valódi beszélgetést folytat valakivel, aki figyel rá, és értelmesen válaszol a kérdéseire.

Ez első olvasásra bonyolultnak látszik. Nézzünk tehát egy konkrét példát!

Eliza: Szia! Liza vagyok. Mondd el a gondjaidat!

Ember: Nagyon fáradt vagyok.

Eliza: El tudnád mondani, miért vagy olyan fáradt ?

Ember: Azt hiszem, túl sokat dolgozom.

Eliza: Mióta dolgozol túl sokat ?

Ember: Az utóbbi öt évben.

Eliza: úgy gondolod, természetes, hogy az utóbbi öt évben túl sokat dolgozol?

Ember: Egyáltalán nem.

Eliza: Miért nem?

Ember: Örökösen fáradt vagyok, ideges és sok embert ok nélkül megbántok.

Eliza: Elviselhető számodra, hogy örökösen fáradt vagy, ideges és sok embert ok nélkül megbántasz?

Ember: A legkevésbé sem. Ez az, amin változtatni szeretnék. De egyedül nehezen találom a helyes kiutat.

Szakítsuk meg egy kis időre a beszélgetést, és nézzük meg, hogyan is működik egy ilyen program. Megtehetnénk, hogy betápláljuk a gépbe a teljes értelmező szótárt, az összes nyelvtani szabályt, s az élő nyelv valamennyi finomságára is megtaníthatnánk a gépet. Vitathatatlanul ez volna a szebb megoldás, viszont egy sereg gond merülne fel: nagy háttértárat, jelentős memóriakapacitást igényelne, a válaszidő bosszantó módon megnőne. A legnagyobb probléma, hogy az élő nyelvet nem tudjuk pontosan modellezni, s csak nagy vonalakban tudjuk annak formai és tartalmi szabályait megadni. De a program szerzőinek nem is ez volt a céljuk. Pusztán annyit kellett teljesíteniük, hogy elfogadható válaszokat produkáljanak.

Óriási képzelőerőnk sokszor találékonnyá tesz bennünket. Am a feltételezett események és a mögöttes gondolatok elképzelésének képessége ahhoz is vezethet, hogy többet magyarázunk bele egy adott helyzetbe, mintsem azt a bizonyítékok megengednek. A legtöbb ember élete során gyakran esik ebbe a hibába, s ez az, amit az Eliza szerzői kihasználtak.

Mi is történik valójában? A szövegkezelő és értelmező algoritmus kulcsszavak után kutat. Először igékre "vadászik", s ha talált ilyet, az ige környezetét kezdi vizsgálni. Ha ezt kielemezte, előveszi a frázisgyűjteményét. A kulcsszavakat igyekszik olyan mondatokba illeszteni, mint például: "El tudnád mondani, hogy...", "Mióta...", "Úgy gondolkod, hogy természetes, hogy...". A felhasználó tehát azt érzi, hogy nem szakad meg a beszélgetés fonala. Már-már azt az illúziót kelti, hogy a gép egyre mélyebben kérdezi őt a problémáiról.

A gép - természetesen - mechanikusan teszi fel a kérdéseket. Hasonló helyzetbe valószínűleg már sokan kerültek, midőn fáradtan vettek részt egy baráti beszélgetésen, vagy egyszerűen csak ünták, amit a partnerük mondott. Ilyenkor udvariasan végigvárták, amíg a partnerük befejezi a mondandóját, majd valamilyen semleges kérdést tettek fel, amely alkalmasnak tűnt a társalgás folytatására.

Nézzük most tovább az Elizával folytatott beszélgetést!

Eliza: Mondd csak, nincs valami pszichikai problémád?

Ember: A gyerekeim rendetlenek.

Eliza: Mit sugall ez számodra?

Ember: Attól tartok, súlyos nevelési hibákat követtem el.
Eliza: értem.
Ember: Amikor kicsik voltak, rájuk hagytam a csintalanságokat.
Most bezzeg már késő, hogy rendre szoktassam őket.

Az idézett részben már felfedezhetjük azt, hogy a számítógép időnként gondba került. Nem talált olyan kulcsszót, melyet felhasználhatott volna. Ilyenkor veszi elő Eliza azokat a közömbös mondatokat, melyek tovább lendítik a beszélgetést.

Nézzünk végül még egy részletet, mely azt mutatja, hogy az Eliza milyen trükkökkel tudja a csevegést életszerűvé tenni.

Ember: Gondolod, hogy ez abnormális?
Eliza: én kérdezek tőled, nem te.
Ember: Bocsánat.
Eliza: Nem vagyok biztos benne, hogy teljesen értelek.
Ember: Gyakran álmodom félelmetes sárkányokról.
Eliza: Mit gondolsz, mit jelentenek ezek az álmok számodra?
Ember: Valamilyen veszedelem fenyeget.
Eliza: Gyerünk, gyerünk, világítsd meg!
Ember: Gyerekkoromban gyakran voltam egyedül, ilyenkor attól rettegettem, hogy sárkányok rabolnak el.
Eliza: Képes voltál feldolgozni a félelmeidet?
Ember: Te, Eliza, egy rettenetes gép vagy.
Eliza: Hogy érted azt, hogy én, Eliza, egy rettenetes gép vagyok?
Ember: Állandóan faggatózol.
Eliza: Óh, én állandóan faggatózom...

Eliza tehát nem csak arra volt képes, hogy értelmesnek tűnő beszélgetést folytasson, de olyan raffináltan irták meg, hogy humorral tudja elűtni a kényes kérdéseket.

Az első randevű Elizával igen kellemes. Később már kezd kopni az ifjú hölgy varázsa. Sokakban valószínűleg mélyenszántó gondolatokat ébreszt, hogy mit bizonyít az Eliza sikere. A választ mindenki maga szűrje le. Eliza bármikor készségesen rendelkezésre áll. S kívánhatunk-e többet egy közepes hosszúságú BASIC programtól? Akinek mindez kevés, azt sújtsa gáncs és cselvetés...

J C L assembler és =====

programfejlesztő rendszer =====

Ez egy átfogó jellegű programcsomag a 65xx, 75xx, 85xx processzorsorozatra épülő mikroszámítógépek számára. A JCL SOFTWARE LTD-nél Richard Leman 1983-ban készítette.

A programcsomag egyaránt jó felhasználói program a C64, a C128 és a Plus/4 (ezáltal természetesen a bővített C16 és C116) számítógépet használók számára. Jelen kiadványunkban csak a Plus/4 gépre vonatkozó szolgáltatásokat ismertetjük. A teljességre nem törekedtünk, célunk csupán annyi, hogy a Plus/4 gépek kedvelőinek figyelmét felhívjuk erre az értékes programra, és a játékok ismertetése után más, újabb lehetőségek oldaláról is bemutassuk ezt a gépet.

A programcsomag rendelkezik assemblerrel, editorral és programfejlesztő eszközökkel.

A JCL-t elsősorban azoknak ajánljuk, akik már valamennyire otthon vannak az Assembly programnyelv használatában, lehetőleg ismerjék a számítógépük és perifériáinak működését.

Minden egyes változata olyan, hogy az adott számítógéptípus felépítésének, szolgáltatásainak felel meg. A C64 nem rendelkezik monitorral, így a C64-es változat nyújt ilyen szolgáltatást. A C128 és a Plus/4 esetében erre nincs szükség, így a programrendszer sem tartalmazza ezt. A C64 BASIC-je is szegényesebb, mint fiatalabb utódjaié, ezért a C64-es változat ezen is próbál segíteni.

Megjelenését tekintve is többféle változat terjed:

- teljes egészében cartridge-ból betölthető
- cartridge-ból az editor és lemezről az assembler
- teljes egészében lemezről betölthető
- kazettáról betölthető változat (ez szűkebb lehetőségeket biztosít, mint az előzőleg említett változatok).

A cartridge-os változat esetén ügyeljünk arra, hogy a cartridge ki-be dugogatását csak a készülék kikapcsolt állapotában végezzük.

A lemezes változat tartalmaz egy betöltő programot, a "boot"-ot. Ez a lemezen az első helyen szerepel. Betöltése a

következő:

```
LOAD"*",8 <RETURN>
```

A program indítása ezután már a RUN paranccsal történik.

```
RUN <RETURN>
```

A <SHIFT> és a <RUN/STOP> egyidejű megnyomásával való töltésnél a "boot" program betöltődik, és automatikusan beindítja a JCL-t.

6.1 A LEMEZMŰVELETI RENDSZER

A programcsomag olyan szolgáltatásokat is nyújt a Plus/4-es felhasználóknak, amelyek a lemezkezelést leegyszerűsítik. Ez a műveleti rendszer a program betöltésekor automatikusan üzembe lép. A lemezműveleti rendszerben a korábban megismert BASIC nyelvű parancsok is használhatók. Továbbá a számítógépünk beépített monitora is bármikor hozzáférhető.

Néhány új szolgáltatást ismertetünk:

1. <@> vagy <>> jel egyenrangúan használható a lemezműveleti parancsokban. A fenti jelek önmagukban a lemez állapotáról tájékoztatják a felhasználót (parancscsatorna lekérdezése).

2. @N:(lemezegység meghajtójának száma, továbbiakban: meghajtó):lemeznev,lemez ID

Ez a parancs a jelölt névvel és azonosító számmal megformáz egy lemezt.

3. @R(meghajtó szám):új filenév=régi filenév

A lemezen található file-t átnevezi.

4. @C("A" meghajtó száma):új filenév=("B" meghajtó száma):régí filenév

Ez a parancs a "B" meghajtóban levő lemezen régi néven jelölt file-t az "A" lemezére új név alatt lemásolja.

5. @S(meghajtó száma):filenév (*)

Ez a parancs törli a filenév alatt tárolt file-t. Ha a <*>-ot is beírjuk, az összes filenév betűivel kezdődő file ki lesz törölve a parancs beírásakor.

6. @I(meghajtó száma)

Ez a parancs a lemezmeghajtó inicializálására szolgál.

7. /filenév

A filenév alatt megjelölt programot tölthetjük be a parancs segítségével. Ez a parancs a LOAD"filenév",8 parancsot egyszerűsíti.

A fenti parancs BASIC programok, vagy olyan gépi kódú programok betöltésére szolgál, amelyek a BASIC terület elejére töltődnek be. A gép ennél a betöltési módnál nem veszi figyelembe a program saját betöltési címét.

Ha ezzel a paranccsal töltünk be egy programot, az EDIT üzemmód kikapcsolódik.

8. %filenév

Ez a parancs a filenév alatt tárolt programot a saját töltési címénél tölti be. Ez megfelel a LOAD"file név",8,1 utasításnak.

9. %filenév,(decimális cím)

Ezzel a paranccsal a filenéven tárolt programot az eredeti kezdőcímtől eltérő címre tölthetjük be a memóriába. Az új töltési cím egy 0 és 65535 közötti decimális szám lehet.

A lemez tartalomjegyzékének olvasására a BASIC-ből ismert "directory" parancs szolgál. Nem működik az <f3> funkcióbillentyű megnyomására, mivel az más, később ismerttetendő célra van elfoglalva.

Ha csak egymeghajtós lemezegységünk van, a zárójeles egységszámok mindenütt elhagyhatók, vagy az értékük nulla.

6.2. AZ EDIT ÜZEMMÓD

Az editort forráskódokból álló file-ok assemblerbe való bevitelére és módosítására lehet használni.

A JCL editor rendelkezik a BASIC képernyőeditor minden tulajdonságával. Az itt előforduló új speciális editor parancsok a BASIC nyelvben ismert parancsokhoz hasonlóan működnek. Ezeket legjobban rövid példa file-okon lehet kipróbálni, gyakorolni.

Az assembler által lefordított adatfile-ok ASCII karakterekből állnak, minden sorban a sor végét jelző <RETURN> van. Az assembler működéséből adódóan a filenéven belül nem lehet szóköz.

A file-ok jellege adat, a lemez tartalomjegyzékében szekvenciális file-ként (SEQ) jelenik meg.

Ha a programot betöltöttük, megjelenik azoknak az új szavaknak, parancsoknak a listája, amelyekre a gépi kódú programok írásakor, fordításakor és futtatásakor szükség lehet. Ezeknek a szavaknak a jegyzéke bármikor megjeleníthető, ha beírjuk, hogy:

WORDS <RETURN>

Az új parancsok a következők:

| | | | |
|-------|--------|--------|------|
| WORDS | FIND | SCROLL | DO |
| NUM | EDIT | CHANGE | ASM |
| HD | EXPAND | BASIC | JOIN |
| RBAS | DH | BOOM | GET |
| SIZE | CBM | SETBRK | PUT |
| TYPE | ASCII | CLRBRK | |

EDIT
=====

Szerkesztő üzemmódba az "EDIT" szó begépelésével és a <RETURN> lenyomásával térhetünk át, célszerűen a "NEW" beírása után.

Ha egy forrásfile betöltésére a GET"filenév" parancsot használtuk, a program automatikusan az editor módot választotta.

Ha a 'BASIC' parancsot beírtuk, vagy BASIC programot töltöttünk be, az editor mód kikapcsolódik.

Amíg az editor be van kapcsolva, ne gépeljünk be semmilyen BASIC sort.

A GET paranccsal betöltött forrásfile-ok sorait az editor 1000-tól sorszámozza. Ha kész a file szerkesztése, ellenőrizzük, hogy a file utolsó sora .FILE vagy .END assembler direktíva lett-e. Ezután a file-t mentjük ki lemezre vagy szalagra a PUT parancs segítségével. Ennek ismertetése majd később történik.

EDIT parancsok:

1. FIND

A FIND parancs meghatározott karaktersorozatok megkeresésére szolgál. A kérdéses fűzer minden előfordulási formája megjelenik a képernyőn.

A parancs formája a következő:

FIND/str/(n1-n2)

ahol /: delimiter (határolójel)

str: a keresett karaktersorozat

n1-n2: a tartományhatárok, amelyek között a karakter-sorozatot keressük.

A FIND a LIST parancshoz hasonlít. Ha nem adjuk meg a tartományhatárokat, akkor az egész file-ból megkapjuk a keresett karaktersorozatot. A FIND parancs BASIC programozásnál is használható.

2. CHANGE

A CHANGE parancs megkeres és kicserél egy stringet egy másikra a megadott tartományon belül, vagy az egész file-ban, többszöri előfordulás esetén minden előfordulási helyen.

A parancs alakja a következő:

CHANGE/str1/str2/(n1-n2)

ahol / : elhatárolja az str1 és az str2 stringeket (bármely más, egyik stringben sem szereplő karakter is választható);

str1 : a keresett string;

str2 : a behelyettesítendő string;

n1-n2: tartomány paraméterek (nem kötelezőek, amennyiben kimarad a CHANGE parancsból a keresés és a csere a szöveg teljes hosszára kiterjed)

A CHANGE parancs használható BASIC-ben is.

3. TYPE

A TYPE parancs a memóriában vagy egy file-ban tárolt szimbolikus kódot vagy megjelenít a képernyőn, vagy kinyomtatja printeren.

Ez nagyon hasznos arra a célra, hogy egy file-t átvizsgáljunk anélkül, hogy betöltenénk a memóriába. A TYPE műveletet a <RUN/STOP> billentyű lenyomásával lehet megállítani, a <C=> gomb lenyomásával lehet lassítani.

A TYPE paranccsal kinyomtatott változat a CBM ASCII kódnak felel meg. Az ASCII parancs beírásával és a <RETURN> billentyű lenyomásával a standard ASCII kódra is át lehet váltani. A CBM kiviteli módra a "CBM" paranccsal lehet visszaállni.

A nyomtatásnál a laphosszúság, a margók, valamint a lap alján és tetején üresen hagyott részek méreteinek külön meghatározása nélkül 68 sor kerül egy lapra, amelyből a lap tetején és alján üresen maradó rész összesen 8 sor. A TYPE parancshoz való

további értékek megadásával a nyomtatási kép megváltoztatható.

TYPE : a képernyőn megjelenik a memóriában tárolt szöveg.
TYPE"filenév" : feltüntet egy szimbolikus kódból álló file-t a képernyőn.

TYPEu4 : kinyomtatja a memóriában tárolt szöveget.
TYPE"filenév"u4 : kinyomtat egy szimbolikus kódból álló file-t
TYPE"filenév"u4,mxx,lyy,hzz : m,l,h a nyomtatási paramétereket változtatja meg.

mxx - xx helynyi margó legyen;
lyy - yy sor legyen laponként;
hzz - zz üres sor legyen a lap tetején és alján.

4. GET

Ez a parancs betölti az assembler által lefordítandó szimbolikus szöveget az editorba. Alkalmas ez az utasítás arra is, hogy a memóriában levő file-hoz további szöveget csatoljon.

GET"filenév" : betölti a lemezzről a file-t.
GET"filenév", (n1) : a memóriában már benne levő file-hoz az n1-es sorban kezdje a szimbolikus kódú adatokat betölteni.
GET C"filenév", (n1) : a file beolvasása a kazettás egységről történik.

A GET parancs 1000-től tízesével számozza a sorokat. Ha az n1 nagyobb, mint a memóriában tárolt legnagyobb sorszám, akkor a betöltendő file-t a memóriában tárolt szöveg végéhez csatolja a parancs.

5. PUT

A PUT parancs segítségével a memóriában tárolt file-t menthetjük ki.

PUT"filenév", (n1-n2) : a memóriában tárolt file a lemezre mentődik ki,
ahol n1 : a kezdő sor száma;
n2 : a záró sor száma.
Ha n1-n2 nincs megadva, az egész file kimentődik a lemezre.

PUT C"filenév", (n1-n2) : a tárolni kívánt szöveg a kazettás egységbe kerül.

6. DO

A parancs úgy végzi el egy szimbolikus kódú file vagy egy BASIC program első sorát, mintha a billentyűzetről irtuk volna be ezt a sort. Ennek az a feltétele, hogy az első sor vagy <;>-vel vagy REM-mel kezdődjék.

Lássunk egy példát BASIC-ben:

```
10 REM SAVE"@O:filenév",8:VERIFY"O:filenév".8
```

Egy példa szimbolikus kódú file első sorára:

```
1000 ;PUT"@O:filenév"
```

Ezek a példák a lemezen való program kiserelésének egy egyszerű lehetőségét mutatják be.

7. NUM

A NUM parancs az ASCII szimbolikus kódú file-ok sorainak átsorszámozására szolgál.

```
NUM(n1),(n2),(n3) ,
```

ahol n1 : annak a sornak a száma, ahol az újrászámozás kezdődik

n2 : az újrászámozás lépésköze

n3 : annak a sornak a sorszáma, ahol az újrásorszámozást kezdjük.

Ha nem adunk parametereket, akkor a első sor száma 1000 lesz, a sorok száma tízzel fog nőni.

8. JOIN

A JOIN parancs a memóriában tárolt BASIC program végéhez fűz egy másik BASIC program file-t. Vigyázni kell az összefűzésnél, nehogy a magasabb sorszámú BASIC sorok végéhez alacsonyabb sorszámú sorokból álló file-t akarjunk hozzácsatolni.

JOIN"(dr:)filenév" : a program a memóriában levő BASIC programhoz csatolja a fileneven szereplőt a dr. számú lemez-egységről.

JOIN C"filenév" : kazettas egységről kerül betöltésre a BASIC program.

9. SCROLL

A SCROLL egy olyan utasítás, amely segítséget nyújt a memóriában levő file képernyőn való kilistázásához, görgetéséhez. Ez úgy történik, hogy ha a kurzor a képernyőn lefelé mozgatva a legalsó sorig ér, a parancs hatására a szöveg további sorai a képernyőn sorról sorra megjelennek. Hasonlóan történik a felfelé görgetés is.

A SCROLL parancs lehetőségeit bővíti három funkcióbillentyű használata.

<f1> - A képernyőn felülről lefelé történő haladás során a billentyű hatására újra végignézhetjük a képernyőt, a beszúrt részekkel együtt.

<f2> - A billentyű megnyomására attól a sortól kezdve nézhetünk végig egy képernyőnyi programrészletet, amelyikben éppen áll a kurzor. Ezt akkor lehet nagyon jól kihasználni, ha a FIND paranccsal kikerestettünk a file-ból bizonyos sorokat, és mi valamelyiktől kezdve kilistázzhatjuk a programot.

<f3> - Ennek a billentyűnek a hatására a következő sortól kezdődő képernyőoldallal folytatható a program listázása. Ez lényegében egy lapozás képernyőoldalanként.

10. CBM

A CBM utasítás az assembler és a TYPE parancs esetén a CBM kódot választja. Ezt olyan esetben használjuk, ha a géphez CBM nyomtató van kapcsolva. Ez a gép számára az alaphelyzet.

11. ASCII

Ha a gépünkhöz ASCII printert csatlakoztatunk interface-en keresztül, akkor használjuk az ASCII utasítást.

12. RBAS

A Reset BASIC funkció a BASIC program kezdete mutatót állítja vissza alaphelyzetbe, és egy clear műveletet végez el.

13. SIZE

SIZE"filenév" : A lemezen levő megadott nevű program kezdő- és végcímét írja ki hexadecimális alakban. Csak programfile-ok esetében használható ez a parancs.

14. SETBRK és CLRBRK

Az utasításpár segítségével a RAM-ba breakpoint-okat, azaz BRK-kat (megszakításokat) helyezhetünk el, majd az eredeti byte-ok visszaírhatók.

SETBRK xxxx : az utasítás az "xxxx" hexadecimálisan megadott címnél helyezi el a "00"-t.

CLRBRK xxxx : mivel a memóriából nem vészett el az "xxxx" cím eredeti tartalma, jelen utasítás segítségével visszanyerhető a "xxxx" hexadecimálisan megadott cím eredeti tártartalma.

15. HD és DH

Ezek a parancsok a hexadecimális számok decimális számokká, a decimálisak hexadecimálisokká való átváltását teszik lehetővé egyszerű módon.

HD xxxx : Átváltás hexadecimálisból decimálisba. "xxxx" mindig egy négyszámjegyű hexadecimális szám legyen.

DH xxxxx : Átváltás decimálisból hexadecimálisba. "xxxxx" egy decimális szám 0 és 65535 között.

16. BOOM

A BOOM parancs beírása resetet eredményez. Akár így, akár a reset gombbal hoztuk alapállapotba gépünket, a program a

S Y S 4 1 1 1

hatására bejelentkezik, és várja a további utasításokat.

17. EXPAND

Az EXPAND parancs az EXPAND beírásával és a <RETURN> lenyomásával kapcsolható először be, majd ki. Programírás közben a szimbolikus kódú file-okat célszerűen olvashatóvá áttekinthetővé tesszük. Az utasítássorokat felosztjuk az expand paranccsal címke, kód és megjegyzés mezőkre. így sok helyünk elvész, a program lassabban fut. A későbbi esetleges programváltoztatások elvégzését és a program elemzését megkönnyíti ennek a parancsnak a használata.

Ha EXPAND parancs után a SCROLL parancsot is kiadjuk, az <f1> funkcióbillentyű lenyomására újra jól olvasható sorokat kapunk.

6.3. AZ ASSEMBLER

ASM

=====

Az assemblert az ASM begépelésével és a <RETURN> billentyű lenyomásával lehet bekapcsolni.

Ekkor a képernyőn a következő felirat jelenik meg:

SOURCE, OPTS (dr: filenév, s, p, o/m/x, c)

ahol:

- SOURCE - a program szimbolikus formájának a neve
- OPTS (options) - egy vagy két választási lehetőség
- dr - drive (lemezmeghajtó egység) száma
- ,s - fordítás a képernyőre
- ,p - fordítás kinyomtatása a printerrel
- ,o - az assembler hex formájú gépi kódú szekvenciális file-t hoz létre (neve: szimbolikus file neve + .OBJ)
- ,m - az assembler közvetlenül betölthető gépi kódú file-t hoz létre (modul file neve: szimbolikus file neve + .MOD)
- ,x - fordítás a memóriába
- ,c - az assembler a memóriában tárolt szimbolikus kódú file-t olvassa be.

Az assembly nyelv a processzorcsalád gépi utasításainak egyszerűbb, könnyebben megjegyezhető írásmódja. Ebből adódóan a JCL assembler utasításkészlete megegyezik a már korábban megismert assembler 56 utasításával. Itt is megtalálhatók ugyanazok a töltő, tároló, regiszter, vezérlésátadó, veremkezelő, léptető, logikai, aritmetikai és összehasonlító utasítások. Ezeket csupán felsoroljuk, de nem ismertetjük részletesen, mivel más könyvekből megismerhetők.

| | |
|-----|---|
| ADC | A tár és az átvitel (carry) hozzáadása A-hoz. |
| AND | Az akkumulátor és a tár közötti és művelet. |
| ASL | A tár vagy az akkumulátor tartalmának egy bittel balra mozditása. |
| BCC | Elágazás, ha az átvitel nulla. |
| BCS | Elágazás, ha az átvitel egy. |
| BEQ | Elágazás, ha nulla volt az eredmény. |
| BIT | A tár bitjeit A-val összehasonlítja. |
| BMI | Elágazás, ha az eredmény negatív volt. |
| BNE | Elágazás, ha az eredmény nem nulla volt. |
| BPL | Elágazás, ha az eredmény pozitív volt. |
| BRK | A program megszakítása. |
| BVC | Elágazás, ha a túlcsordulás-jelző nulla. |
| BVS | Elágazás, ha a túlcsordulás-jelző egy. |
| CLC | Az átvitel-jelző törlése. |
| CLD | A decimális mód törlése. |
| CLI | A megszakítást tiltó bit törlése. |
| CLV | A túlcsordulás-jelző törlése. |
| CMP | A tár és az akkumulátor összehasonlítása. |
| CPX | A tár és az X összehasonlítása. |
| CPY | A tár és az Y összehasonlítása. |
| DEC | A tár tartalmának csökkentése eggyel. |
| DEX | Az X csökkentése eggyel. |
| DEY | Az Y csökkentése eggyel. |
| EOR | KIZARÓ VAGY művelet a memória és az A között. |
| INC | A tár tartalmának növelése eggyel. |
| INX | Az X növelése eggyel. |
| INY | Az Y növelése eggyel. |
| JMP | új helyre ugrás. |

| | |
|-----|--|
| JSR | új helyre ugrás a visszatérési cím megtartásával. |
| LDA | Az akkumulátor feltöltése a memóriából. |
| LDX | Az X feltöltése a tárból. |
| LDY | Az Y feltöltése a tárból. |
| LSR | Az akkumulátor vagy a tár bitjeit eggyel jobbra mozditja. |
| NOP | Nincs művelet (rövid várakozás). |
| ORA | VAGY művelet a tár és az A között. |
| PHA | Az akkumulátor tartalmát a verembe teszi. |
| PHP | Az állapotregiszter tartalmát a verembe teszi. |
| PLA | Az akkumulátor feltöltése a veremből. |
| PLP | Az állapotregiszter feltöltése a veremből. |
| ROL | A tár vagy az akkumulátor tartalmát ciklikusan balra tolja. |
| ROR | A tár vagy az akkumulátor tartalmát ciklikusan jobbra tolja. |
| RTI | Visszatérés megszakításból. |
| RTS | Visszatérés szubrutinból. |
| SBC | A tár és az átviteljelző kivonása A-ból. |
| SEC | Az átviteljelző feltöltése eggyel. |
| SED | A decimális mód törlése. |
| SEI | A megszakításokat tiltó bit feltöltése eggyel. |
| STA | Az akkumulátor tartalmát a tárba tölti. |
| STX | Az X tartalmát a tárba tölti. |
| STY | Az Y tartalmát a tárba tölti. |
| TAX | Az akkumulátor X-be másolása. |
| TAY | Az akkunulátor Y-ba másolása. |
| TSX | A veremtár-mutató X-be másolása. |
| TXA | Az X-nek az A-ba másolása. |
| TXS | Az X-nek a veremtár-mutatóba másolása. |
| TYA | Az Y-nak az akkumulátorba másolása. |

DIREKTÍVAK

A direktívák az utasításokkal ellentétben az assemblernek szóló parancsok, a fordítás folyamatát vezérlik. A JCL assembler tíz direktívát használ. Ebből nyolcnak szimbolikus neve van. A név első karaktere egy pont. A direktívák a következők:

1. .BYTE

A memóriában egy byte helyet foglalhatunk el, és ide a direktíva után álló kifejezés értékét tölthetjük be a segítségével.

2. .WORD

A .BYTE -hoz hasonló, de egy szót, két egymást követő byte-ot foglal el. Az alacsony helyiértékű byte után következik a magasabb helyiértékű byte (LO-HI).

3. .PAGE

Lényegében a "fejléc" kiíratásának tekinthetjük. A direktíva után aposztrófok közé írt szöveg a direktívát követő minden lap tetejére kiíródik, mindaddig amíg egy újabb szöveggel ellátott .PAGE nem következik.

4. .SKIP

.SKIP x - x soremelés a listában. Az utána álló kifejezés (x) értékének megfelelő sort emel az assembler listában. Ha magában áll a kifejezés (x nincs kiírva), akkor egyetlen üres sor keletkezik. A listában sem a .SKIP sem .PAGE nem jelenik meg, de a kilistázott programban a sorszámozás a kihagyott sorokat is beszámítva ugrik.

5. .OPT

A fordítási opciók beállítására szolgál fordítás közben.

5/a. LIST - NOLIST

A program listafájl készítésének ellenőrzésére szolgál.

5/b. SYMBOL - NOSYMBOL

A szimbólum táblázat kinyomtatását ellenőrzi.

5/c. WIDE - NARROW

Nyomtatási utasítás. Ha a NARROW-t választjuk, akkor minden kinyomtatott sor 80 karakteres. Ellenkező esetben a teljes sorhossz kerül nyomtatásra.

6. .END

A forrásprogramot záró direktíva. Célszerű kitenni.

7. .LIB

Amikor az assembler ezzel a direktívával találkozik, akkor átmenetileg beszünteti az eredetileg olvasott fájl szimbolikus kódjának olvasását és a .LIB után megnevezett fájl-t dolgozza fel. Az eredeti forrásfájl feldolgozására akkor tér vissza, amikor a könyvtárprogram végét jelző .END direktívával találkozik.

8. .FIL

A .FIL direktíva fájl-ok egymáshoz kapcsolására használható. A fordítás a .FIL után álló nevű programmal folytatódik. Az ily módon összekapcsolt fájl-ok száma nem korlátozott. Minden fordítást .END direktívával fejezünk be.

9., 10. = és *

az egyenlőségjel az EQUATE direktívának felel meg. Tárhelyet foglalhatunk el a segítségével, visszaállíthatjuk vele a programszámlálót és értéket rendelhetünk egy szimbólumhoz. A * az ASZTERISZK direktívának felel meg, a programszámláló értékének megváltoztatására szolgál.

=+15 - 15 byte lefoglalását jelenti.
*=\$B000 - a következő utasítás vagy adat a \$B000 címre kerül.
AB=34 - érték hozzárendelés.

FELTÉTELES ASSEMBLY

A feltételes assembly az assemblálási folyamat irányításának eszköze. Célja, hogy meghatározza egy szimbolikus kód mely részeit kell gépi kódra fordítani.

.IFE (kifejezés) <

A kód akkor kerül lefordításra, ha a kifejezés értéke egyenlő 0-val.

>

A feltétel nélküli assembly folytatódik.

.IFN (kifejezés) <

A kód akkor kerül lefordításra, ha a kifejezés eredménye nem egyenlő 0-val.

>

A feltétel nélküli assembly folytatódik.

Figyeljünk arra, hogy a kifejezés csak olyan numerikus értékeket és címkéket tartalmazhat, amelyek már korábban lettek meghatározva, a kifejezések között nem lehetnek szóközők.

6.4. JELÖLÉSI MEGALLAPODÁSOK

()

A zárójelek választási lehetőséget jelentenek.

A forrásprogram egy sorának formája:

SORSZAM (szóköz) CÍMKE (szóköz) MŰVELETI KÓD (szóköz)
OPERANDUS (szóköz) ; MEGJEGYZÉS.

CÍMKE (label)

A címke egy maximum hat karakteres betűkből és számokból álló jelsorozat, amelynek első eleme csak betű lehet. A műveleti kódok és néhány betű nem lehet címke. Ilyenek: A (accumulator), S (stack pointer), P (processor status), X és Y (index registers)

OPERANDUS

Egy utasítás operandus része vagy egy címet, vagy egy értéket határoz meg. A kifejezések között nincs magasabbrendűségi sorrend. A kifejezések értékének kiszámítása fordításkor történik.

MEGJEGYZÉS

Az operandusmezőt követő minden karakter megjegyzésnek minősül. Ha egy információs egység első karaktere pontosvessző (;), akkor az információ megjegyzésnek minősül.

Az utasítások mezőit legalább egy-egy üres hely válassza el.

KONSTANSOK:

\$ - hexadecimális számot jelöl

@ - oktális számot jelöl

% - bináris számot jelöl

- decimális számot jelöl

'x' - egy ASCII karaktert jelöl

6.5. A PLUS/4 ASSEMBLER MEMÓRIA TÉRKÉPE

| | |
|--------|---------------------------------------|
| \$FFFF | ----- |
| \$F800 | A szöveg teteje /BASIC/ címkék |
| \$C000 | ----- |
| | Szimbólum táblázat |
| \$B800 | ----- |
| | Szöveg/BASIC munkaterület |
| \$8000 | ----- |
| | Szöveg/BASIC munkaterület |
| \$5000 | ----- |
| | Mnemonikus tábla |
| \$4C00 | ----- |
| | |
| \$4000 | ----- |
| | Editor és assembler |
| \$1001 | ----- |
| | Képernyőszin-térkép, o/s munkaterület |
| \$0000 | ----- |

Megjegyzés: A \$5000 és \$F800 közötti terület felhasználható forráskód vagy BASIC fejlesztés céljára.

6.6. HIBAÜZENETEK

Branch out of range - tartományon túlmutató relatív ugrás

Duplicate symbol - a szimbólum ismételt meghatározása

File exists - a file már létezik

Forward reference - a szimbólum értéke még nincs meghatározva

Illegal address mode - illegális címezési mód

Improper opcode - nem megfelelő műveleti kód

Index must be x or y - az indexnek x-nek vagy y-nak kell lennie

Label start need a-z - a címke kezdetének betűnek kell lennie

Label too long - a címke túl hosszú

Non-alphanumeric - nem alfanumerikus

PC decrement - a programszámláló csökken

Source at risk - veszélyben a fordítandó szimbolikus kód

Undefined directive - nem meghatározott direktíva

Missing/illegal symbol - hiányzó/illegális szimbólum

7. fejezet

S p e e c h + 4

Sokan úgy vélik, hogy a Plus/4 csupán játékgép, s elképzelhetetlen, hogy fejlettebb szoftverek fussanak rajta. Ezekre adott csattanós választ a Superior Software, amikor kihozta a Speech +4 beszélő programját. A Speech eredetileg BBC mikróra készült. 1985. decemberében dobták piacra. Ezt követte 1986. nyarán a Commodore 64-es, majd a Plus/4-es verzió. A Speech +4 hardverbővítés nélkül képes angol szöveget kiejteni. Az angol nyelvben ez különösen nehéz, mivel a kiejtés nem követi az írásképet. Ezért a program a beírt szöveget fonémákra fordítja, majd ebből állítja elő a hangokat. A Speech +4 negyvenkilenc fonémát alkalmaz. Ezek a következők:

| FONÉMA | PÉLDA | KIEJTÉS | + | FONÉMA | PÉLDA | KIEJTÉS |
|--------|-------|---------|---|--------|-------|---------|
|--------|-------|---------|---|--------|-------|---------|

m a g á n h a n g z ó k

| | | | | | | |
|----|-------|----------|---|----|-------|--------|
| AY | pale | PAYL | + | OW | coat | KOWT |
| AE | black | BLAEK | + | O | cot | KOT |
| AA | car | KAAR | + | UX | coot | KUXT |
| AI | fair | FAIR | + | OY | voice | VOYS |
| | | | + | AW | now | NAW |
| EE | meet | MEET | + | AO | door | DAOR |
| EH | get | GEHT | + | OH | won | WOHN |
| ER | perk | PERK | + | | | |
| | | | + | UW | you | YUW |
| IY | site | SIYT | + | /U | put | P/UT * |
| IX | sit | SIXT ** | + | UH | wood | WUHD |
| IH | sit! | SIHT *** | + | AH | up | AHP |

* = szintelen "u"
 *** = hosszú "i"

** = rövid "i"

 FONÉMA PÉLDA KIEJTÉS + FONÉMA PÉLDA KIEJTÉS

m á s s a l h a n g z ó k
 =====

| | | | | | | |
|----|-----|-------|---|---|-----|------|
| B | bat | BAET | + | N | nap | NAEP |
| D | dab | DAEB | + | P | pat | PAET |
| F | fat | FAET | + | R | rat | RAET |
| G | gap | GAEP | + | S | sat | SAET |
| /H | hat | /HAET | + | T | tap | TAEP |
| J | jab | JAEB | + | V | vat | VAET |
| K | cat | KAET | + | W | wag | WAEG |
| L | lag | LAEG | + | Y | yap | YAEP |
| M | mat | MAET | + | Z | zap | ZAEP |

 speciális hangok
 =====

| | | | | | | |
|----|-------|---------|---|-----|--------|----------|
| CH | chair | CHAIR | + | CT | fact | FAECT |
| DH | this | DHIXS | + | DR | dragon | DRAEG/UN |
| SH | share | SHAIR | + | DUX | duke | DUXK |
| TH | thick | THIHK | + | NX | sing | SIHNX |
| ZH | azure | AEZHAOR | + | TR | track | TRAEK |

7.1. A program használata
 =====

A Speech +4-et az <f3> gomb lenyomásával indíthatjuk, majd az <f1>-el aktivizálhatjuk. Ezután a SPWORDS begépelésére kiírja a kulcsszavakat. Ezek sorrendben a következők:

KILL = kikapcsolja a SPEECH-et, de nem törli

SPRAY = a listából kitörli az új szavakat

SAY = 'mondd!' utasítás. A kiejteni kívánt szöveget idézőjelbe kell tenni. Lehetőség van arra is, hogy stringváltozót használjunk. Például: A\$ = "THIS IS THE UGLIEST VOICE": B\$ = "WHICH I HAVE EVER HEARD" parancsok után a SAY A\$ + B\$ a teljes mondatot kimondja. A program egyik hasznos tulajdonsága, hogy a legtöbb írásjelet felismeri, s ennek megfelelően tagoltabban beszél, és a hangsúlyt megváltoztatja. Külön érdekesség, hogy a számokat is felismeri és kiejti, s mi több, a kétjegyű számokkal is kitűnően elboldogul.

PICH = a beszéd élességét beállító parancs. A paramétere 0 és 255 közé eshet.

MOUTH = az orrhangzást állítja be. A paraméter itt is 0 és 255 közé esik.

THROAT= a torokhangot állítja be. Paraméter értéktartomány: 0 - 255.

SPEED = a beszéd sebességét szabja meg. Paraméter értéktartomány: 0 - 255.

Ha a megfelelő hangzást szeretnénk kikísérletezni, célszerű egy rövidke programot írni. Ha a parancsokat ciklusba ágyazzuk, s a változók aktuális értékeit kiíratjuk, a kívánt hangszint be tudjuk állítani. A robothangtól a szopránon keresztül a dörögő basszusig számos hangzást keverhetünk ki.

A fentiek már mutatják, hogy a SPEECH +4-re BASIC program is tölthető. Ehhez 26 kbyte memória áll a rendelkezésünkre. A programokat RUN-nal futtathatjuk, SAVE-vel menthetjük, LOAD-dal tölthetjük. Ha törölni akarjuk a memóriából, ne használjuk a NEW-t, hanem DELETE-tel az elsőtől az utolsó sorszámig töröljük a programsorokat.

Némi furfanggal rákényszeríthetjük a gépet arra is, hogy magyarul szólaljon meg. Ekkor vegyük figyelembe az angol fonetikai szabályokat! Például a SAY "YO. RAGGELT" jó reggelt-ként, a SAY "HODY VODY" hogy vagy-nak, a SAY "ME WON?" mi van?-nak hangzik.

Csupán fantázia kérdése, hogy ki mire tudja használni ezt az értékes programot. Csak egy ötlet a sok közül: BASIC programjainkat átírhatjuk úgy is, hogy a gép a képernyőre kiírt üzeneteket szóban is közölje velünk. A felhasználásnak gátat szab, hogy a program a képernyőt a beszéd idejére lekapcsolja.

8. fejezet

S U P E R B A S E + 4

=====

adatbázis kezelő rendszer

=====

A Superbase nagy üzleti sikert hozott a Precision Software számára. Az eredetileg Commodore 64-re készített programot 1986. októberéig már több mint százezer példányban adták el, s tíz különböző nyelvű változata készült el.

A Superbase +4 alkalmas arra, hogy az üzleti vagy magántermészetű adatainkat nyilvántartsuk. A rendszer használatát menük könnyítik meg. Megtervezhetjük a rekordjainkat, és tetszőleges sorrendben feltölthetjük, vagy lekérdezhetjük az adatbázist. Az adatokat egy vagy több mező alapján kereshetjük meg, és a kívánt adatokat képernyőn jeleníthetjük meg, vagy ki is nyomtathatjuk.

8.1. A Superbase +4 legfontosabb jellemzői

Adatbázis

Az adatbázis neve: max. 16 karakter

File-ok száma : max. 15

File-ok

A kulcslista neve: max. 16 karakter

Programnév : max. 14 karakter

Dátum : max. 10 karakter

Feljegyzés file

hossza : max. 23 sor

Program méret : max. 4 kbyte

Rekordok

Mezők száma : max. 127

Eredmény, naptár
és konstans mezők

együttes hossza : max. 32

Rekordhossz : max. 1108 karakter (4 képernyő)

Számítások : max. 79 karakter (komprimált formában 30)

A mezőnév két, a műveletek egy karaktert foglalnak le.

Mezők

Mezőnév hossza : max. 12 karakter
Kulcsmező hossza : max 30 karakter
Szövegmező hossza: max. 255 karakter
Számmező hossza : 9 számjegy (4 tizedes, 1 előjel)
Eredménymező : mint a számmező
Dátummező : 7 vagy 9 karakter
Naptármező : 7 vagy 9 karakter
Konstansmező : 30 karakter

További adatok

Utasítás-sor : max. 79 karakter
Program-sor : max. 79 karakter
Képernyő-sor : 40 karakter
Képernyő-oszlop : 23 karakter
Nyomtató széles. : max. 255 karakter

Adattárolás

Az adatbázishoz tartozó adatokat és file-okat ugyanazon a lemezen kell tárolni. A file definícióknak is egy lemezen kell szerepelni, azonban egy másik meghajtóról is behívhatjuk. Egyéb - később részletesen tárgyalandó - file-okat, így a kulcslistákat, a segédképernyőt, a programokat, az export-import file-okat és az Output-to file-okat bármelyik meghajtón tárolhatjuk. A Superbase +4 programkódjai számára 32 kbyte van lefoglalva a tárolóban. A felhasználói program számára négy kbyte van biztosítva.

8.2. A menürendszer

=====

A Superbase +4 kezelését a menürendszerből kiválasztott opciók könnyítik meg. Ezért célszerű - legalább vázlatosan - a menü-választéket áttekinteni. A program betöltése után a képernyőn a főmenü jelenik meg. A menüből a funkcióbillentyűkkel választhatjuk ki a megfelelő opciót.

| ----- | | |
|-----------|--------|--|
| billentyű | opció | t e v é k e n y s é g |
| ----- | | |
| <f1> | Enter | Adatbevitel a kijelölt file megfelelő mezőibe |
| <f2> | Select | Egy rekord kikeresése és kiírása |
| <f3> | Find | Adott feltételeknek megfelelő rekordok kulcsának tárolása egy listában |
| <f4> | Output | A fenti lista kinyomtatása vagy megjelenítése a képernyőn |
| <f5> | Calc | Képletek megadása, és az eredmények beírása valamely mezőbe, valamint a meg- |

| | | |
|------|---------|--|
| <f6> | Report | jelenítése a képernyőn Címfeliratok szerkesztése, az összegző- mező kijelölése |
| <f7> | Execute | Felhasználói program indítása, mellyel az új adatokat átvezethetjük |
| <f8> | Help | "Notesz"-funkció, mellyel feljegyzése- ket kereshetünk elő, s jeleníthetünk meg |

A főmenüből a másodlagos menübe a <RETURN> billentyűvel léphetünk át. Ennek opciói és funkciói a következők:

| billentyű | opció | t e v é k e n y s é g |
|-----------|----------|---|
| <f1> | File | új file létrehozása |
| <f2> | Format | Maszk (képernyő űrlap) előállítása |
| <f3> | Batch | A számítás eredményének átvezetése |
| <f4> | Sort | A kiválasztott rekordok rendezésének meghatározása (növekvő vagy csökkenő) |
| <f5> | Prog | A BASIC bővítése Superbase utasításokkal |
| <f6> | Maintain | Segédműveletek (pl: adatok be- és kivi- tele) |
| <f7> | Memo | Feljegyzések beírása a "Notesz"-ba |
| <f8> | Help | Feljegyzéseink előkeresése és kiírása |

A Select, illetve a Maintain opciónak további (harmadlagos) almenüje van. Ezeket a Select és a Maintain leírásánál (8.3.6., illetve 8.3.10. pontok alatt) ismertetjük.

8.3. Superbase +4 tevékenység-sorozat

Csak a mélyvízben lehet megtanulni úszni. Így mi is "ugorjunk fejest" a Superbase +4-be!

8.3.1. A Superbase +4 betöltése

A programot a load "sb",8,1 <RETURN> paranccsal tölthetjük be. A betöltés után vegyük ki a programlemezt, és helyezzük be az adatlemezt a meghajtóba. Az adatlemezt az <f1> billentyűvel formálhatjuk. Ha a lemezünket korábban már formáltuk, vagy meglévő adatállományt használunk, akkor nyomjuk meg a <RETURN> billentyűt, majd adjuk meg az adatbázis nevét.

Ha új adatbázist szeretnénk létrehozni, akkor adjuk meg meg az adatbázis nevét. A <RETURN> lenyomása után megjelenik a

főmenü. Az almenübe a <RETURN>-el léphetünk át. A menükből a funkcióbillentyük segítségével választhatunk.

8.3.2. Maszkfile előállítása

Ha új file-t hozunk létre, először egy maszkot kell előállítani. Ezt a Format opcióban tehetjük meg. A maszk a rekord sablonja. Egy file-ban minden rekord a maszk által meghatározott mezőket tartalmazza. Minden rekordban szerepelnie kell egy kulcsmezőnek.

A maszkban kétféle jelcsoport szerepel. Az egyik a mező megnevezése, a másik a tartalma. A Superbase +4 a mezőnév alapján keresi meg a mező adatait. A mezőnév legfeljebb tizenkét karakter lehet. A mezőnévnek ugyanabban a sorban kell lenni, mint a mezőtartalom kezdetének. A mező megnevezését egy sorba kell írni (nem lehet elválasztójellel átvinni a következő sorba). A mezőnév betűközt nem tartalmazhat, s nem szerepelhet idézőjel, felkiáltójel és kettőskereszt (#). A kis és nagybetűk között nincs különbség.

A Superbase +4-gyel négy képernyőnyi maszkot állíthatunk elő. A maszk által meghatározott mezők összessége egy rekord, mely maximálisan 1108 karaktert tartalmazhat.

Két típusú mezőt különböztethetünk meg: a közönséges és az ún. biztos mezőt. Amint a neve is mutatja, a biztos mezőbe kötelező valamilyen adatot írni. Minkét mezőtípus hét csoportba sorolható.

a.) A szövegmezőbe tetszőleges adatot írhatunk be, így például feljegyzéseket, könyvcímeket, telefonszámokat. A szövegmezőkben betűk, számok, írásjelek szerepelhetnek.

b.) A számmező csak numerikus adatokat tartalmazhat.

c.) A dátummező megnevezése önmagáért beszél.

d.) A konstans mezők nagyfokú rugalmasságot biztosítanak a Superbase adatbázisnak. Az ide kerülő adat vagy szöveg a file átformálása során megváltozik. Ha a rekordokban a konstans mezőt meg kívánjuk változtatni, a Batch opciót kell használni.

e.) Az eredménymező olyan speciális számmező, melynek értéke valamely más mezőtől függ. A következő példa egy gépkocsi által elhasznált benzin mennyiségét mutatja:

[út] * [Átlagfogyasztás]

A szögletes zárójelekben a mezők neve áll. A művelet eredménye az eredménymezőbe kerül. A képletben a BASIC szabályaihoz igazodhatunk. Zárójeleket, konstansokat is

használhatunk, de a szögletes zárójelek csak a mezőnév megadásában szerepelhetnek. A képlet legfeljebb hetvenkilenc karaktert tartalmazhat. Érdekességgént említhető, hogy a képletben eredmény- és szövegmezők is szerepelhetnek. Az előbbi lehetőség biztosítja számunkra, hogy a részeredményeket is megőrizzük. Ha szövegmezőt használunk a képletben, akkor a Superbase +4 kikeresi a mező értékében az első számot, és ezzel végzi el a műveletet. Például a "Fizetés=6500 Ft" adatból a 6500-at használja fel.

f.) A naptármező speciális eredménymező, mivel az adatokat más mezők alapján számíthatjuk ki (pl. határidő).

g.) A kulcsmező határozza meg, hogy a rekordokat milyen sorrendben tároljuk el.

Tekintsük most át, hogy az egyes mezőfajtaikat hogyan adhatjuk meg a maszkban! A mezőnév megadása után állítsuk a kurzort a mező kezdetére, majd nyomjuk le az <f1> billentyűt, s adjuk meg a mezőfajta kódját. A kódok a következők:

```
Szövegmező.....T
Számmező.....N
Dátummező.....D
Konstans mező.....C
Eredménymező.....R
Naptármező.....SHIFT + C
Kulcsmező.....K
```

A kulcsmező kezdetét kis négyzet jelzi. A képernyő jobb felső sarkában lévő szám jelzi a kulcsmező hosszát, ez kezdetben éppen egy. Ha a kurzort jobbra mozgatjuk, a hossz is növekszik. A kulcsmező maximális hossza harminc karakter lehet. Célszerű a kulcsmezőt a lehető legrövidebbre választani, mivel annál gyorsabb a keresés.

A mező végét a <RETURN> lenyomásával jelezzük. Ekkor a kurzor helyén egy vonalkázott négyszög jelenik meg. Ha a sraffozás jobbra dől, akkor normális mezőt, ha balra, akkor "biztos" mezőt zártunk le.

Szövegmezőt az <f1> és a <T> billentyű segítségével jelölhetünk ki. A mező hosszát a kurzor mozgatásával változtathatjuk. A jelek számát a képernyő jobb felső sarkában követhetjük, s a <RETURN> lenyomásával rögzíthetjük. A szövegmező maximális hossza 255 karakter lehet. A teljes szövegmezőt egyetlen képernyőn kell kijelölni.

Midőn a dátummezőt kívánjuk kijelölni, vezessük a kurzort arra a pozícióra, ahol a maszkban a dátummezőt el akarjuk helyezni. Nyomjuk le az <f1> billentyűt, majd a <D>-t. A dátummező hét jelből áll, azonban az <INST> billentyűvel tizenegy jelre bővíthető.

A számmező kijelölése (az <f1> és <N> lenyomása) után egy kettőskereszt (#) jelenik meg, ami a mező kezdetét jelzi. A képernyő jobb felső sarkában - vesszővel elválasztva - két számot láthatunk. Az első az egész, a második a tizedes jegyek számát jelzi. A számmező kilenc egész és négy tizedes jegyet, vagyis összesen tizenhárom helyiértéket tartalmaz.

Az eredménymező annyi jelből állhat, mint a számmező. A konstansmező hossza legfeljebb harminc karakter lehet. A mező tartalmát a maszk elkészítése után adhatjuk be.

Ugyancsak a maszk előállítása után adhatjuk meg a naptármező kiszámításának képletét.

Egy rekordon belül az eredmény, a konstans és a naptármezők együttes száma legfeljebb 32 lehet.

A felsorolt esetekben a mező végét a <RETURN> billentyű leütésével jelezzük. Ilyenkor normális mezőről van szó. Ha "biztos" mezőt kívánunk lezárni, akkor használjuk a <SHIFT> és <RETURN>-t.

A maszk szerkesztésekor a következő parancsokat használhatjuk:

<f1> <+> Egy rekord négy képernyőnyi területen helyezkedhet el. Az egyik képernyőről a következőre a fenti parancsokkal léphetünk át.

<f1> <-> Visszatérés az előző képernyőre.

<f1> <I> A sor invertálása.

<f1> <S> A teljes képernyő invertálása.

<f1> <E> Az aktuális sor törlése. Mielőtt ezt megtennénk, vezessük a kurzort a mező nevére.

<f1> <INST/DEL> Sor törlése

<f1> <SHIFT> <INST/DEL>
Üres sor beszúrása.

<f1> Keret vagy vonal húzása.

<CLRL> <P> A képernyő kinyomtatása.

<f1> <Q> . Visszatérés a főmenübe.

<f1> <SHIFT> <CLEAR>
A képernyő törlése.

<f1> <RUN STOP> A maszk tárolása.

Ha a rekordban eredmény vagy naptármezők is szerepelnek, meg kell adnunk a képletet. Ha konstansmezőkkel is dolgozunk, ezt is határozzuk meg! Ha a file kulcsmezejében azonos adatok szerepelnek, a program német verziójában a "Doppelte schlüssel erlaubt?" kérdésre <J>-vel válaszoljunk (angol változatban természetesen eltérő a kérdés, s a válasz is <Y>). Ez az eset fordulhat elő, ha például a gépkocsitípus-mezőben több Trabant szerepel.

8.3.3. Adatfile előállítás

Az üres maszkba az adatokat az Enter opcióban vihetjük be. Midőn a főmenüben az <f1> billentyűt lenyomjuk, megjelenik a képernyőn a maszk, valamint az 1 K jelzés. Ez azt jelenti, hogy az első mező kulcsmező. Megjegyzendő, hogy nem szükséges a kulcsmezőt az első helyre tenni, bár a legtöbbször hasznos.

Az adatok beírásakor - az idézőjelet leszámítva - a teljes karakterkészletet használhatjuk. Ha lenyomjuk a <RETURN>-t, a következő mezőbe léphetünk át. Az <f1> és a <Q> billentyűk leütésével megszakíthatjuk az adatfelvitelt. A <CTRL> és a <P> gombok lenyomásával a képernyőt kinyomtathatjuk. Ha a kurzor a maszk utolsó mezőjében áll, a <RETURN> ismételt lenyomásával a rekordot tárolhatjuk.

Ha a kulcsmezőbe olyan adatot írunk, mely korábban már egy előző rekord kulcsmezejében szerepelt, a gép tájékoztat erről. Csak akkor tudjuk a rekordot tárolni, ha előzőleg a Format opcióban ezt engedélyeztettük.

A rekordunkat akkor is tárolhatjuk, ha a kurzor bármely mezőben áll. Ilyenkor a <SHIFT> és a <RETURN> egyidejű megnyomását követően üssük le újra a <RETURN>-t! A tárolásnak előfeltétele, hogy az összes "biztos" mező fel legyen töltve adattal. Ha ezt elmulasztanánk, a program figyelmeztető üzenetet küld.

A dátummezőbe az adatokat az angolszász országokban szokásos módon kell beírni. Először a napot, majd a hónapot, végül az évszámot kell beadni. Ha a dátumot megadtuk, a rendszer meghatározza és kiírja, hogy milyen nap van (hétfő...vasárnap).

További könnyítést jelent, hogy a számmezőben aritmetikai műveletet is végezhetünk. Ha például a $637 * 951$ szorzás eredményét akarjuk elhelyezni, nem szükséges előzőleg elvégezni a műveletet. Elegendő a fenti szorzást beírni, s a <RETURN> lenyomására a mezőben megjelenik az eredmény, s a tárolt rekordban is ez szerepel. Bármely aritmetikai műveletet elvégezhetünk így, amennyiben nem hosszabb, mint a mező mérete. A mezőben szereplő szám osztását úgy végezhetjük el, hogy a

 billentyűvel a mező tartalmát balra toljuk, majd beírjuk az osztás jelét, és az osztandót.

Ha az utolsó rekordot is tároltuk, a <RETURN> ismételt lenyomásával visszatérhetünk a főmenübe.

8.3.4. Kulcsfile előállítása

A Find opcióval az általunk meghatározott feltételek alapján kulcslistát készíthetünk, és ezt tárolhatjuk is. Az opció kiválasztása után az üres maszk tűnik fel a képernyőn. Ebbe kell beírni a kiválasztási feltételeket, melyek alapján a Superbase +4 kiválogatja a kulcslista rekordjait, és hlist néven lemezen tárolja. A "h" betű arra szolgál, hogy a Help opcióval a listát a képernyőre hívhassuk. A hlist mindaddig a lemezen marad, amíg egy újabb find utasítással másik kulcslistát nem készítünk. A kulcslistát általunk meghatározott névvel is tárolhatjuk, ha a find utasítás után idézőjelben megadjuk a lista nevét. Például:

```
find "barátnőim".
```

A kiválasztás feltételeit egy utasítássorban is megadhatjuk. Ebben az esetben a kritériumokat idézőjelbe kell tenni. Például:

```
find "barátnőim" where [ város ] is "=Szeged"; [ hajszín ] is  
"=vörös".
```

8.3.5. Kiíró file előállítása

Az adatokat általában nem ömlesztve kívánjuk kiírni, hanem táblázatokba rendezve, megjegyzésekkel ellátva kívánjuk viszontlátni. A Report opcióban feliratokat, címeket, fejléceket szerkeszthetünk a megjelenítendő rekordokhoz. Kijelölhetünk olyan mezőket, melyek adatait összegezni szeretnénk.

A file nevének megadása és a <RETURN> leütése után - idézőjelek között - a címfeliratot kell megadni. A cím szövegét a <@> jellel pozícionálhatjuk. Például: @7,2. A címfelirat valamennyi kinyomtatott oldal felső részén megjelenik. Amennyiben a cím hossza a 79 karaktert meghaladná, a rendszer megkérdezi, hogy folytatni kívánjuk-e a címet. Ha igen, akkor írjuk be a <J>-t. A címfeliratot <RETURN>-nel zárhatjuk le.

A rendszer további kérdése, hogy összegzést kérünk-e. Legfeljebb tíz mezőt összegezhetünk. A végösszegek az utolsó sorban szerepelnek. Jelölésük t0, t1, t2, ...t9.

Készíthetünk egyszerű és bonyolultabb összegzést. A

legegyszerűbb eset, midőn egy mező tartalmát kívánjuk szummázni. Például:

$$t1 = t1 + [\text{bevétel}]$$

De készíthetünk bonyolultabb összegzést is:

$$t1 = t1 + [\text{bevétel}] * 0.9$$

Kinyomtathatunk közbenső összegeket is. Ezek jele rendre s0, s1, ... s9. A megadás módja hasonló, mint az előbbinél:

$$s1 = s1 + [\text{bevétel}]$$

Ezután a rendszer megkérdezi, hogy melyik mező alapján kívánunk részösszegzést készíteni.

Kövessük ezt egy példán! Tételezzük fel, hogy különböző áruajtákat kívánunk összegezni. Adjuk meg először a képletet:

$$s0 = s0 + [\text{mennyiség}]$$

A rendszer kérdésére határozzuk meg annak a mezőnek a nevét, amely az áruajták megnevezését tartalmazza. Például: [megnevezés].

Újabb kérdést kapunk, hogy a közbenső összegzéshez kívánunk-e szöveget mellékelni. A kísérszöveg a részösszeg előtt vagy után is állhat. írjuk be a kívánt szöveget és az utasításokat, majd nyomjuk meg a <RETURN> billentyűt! A továbbiakban a rendszer megkérdezi, hogy az összes rekordot, vagy a kiválasztott lista szerinti állományt kívánjuk összegezni. Ha úgy döntünk, hogy a kulcs-listában szereplő rekordokat kívánjuk összegezni, idézőjelek között adjuk meg a lista nevét, és küldjük el <RETURN>-nel.

A rendszer következő kérdése, hogy mely mezők tartalmát kívánjuk kinyomtatni. Végül az utolsó kérdésre idézőjelben az utolsó sorban kiírandó szöveget és a végösszeg jelét kell megadni.

Például:

"teljes összeg = ";t1

A címfeliratok, valamint a fejléc és az összegzési kéréseinket tárolhatjuk, ha a képernyőn megjelenő kérdésre <J> -vel válaszolunk. A nyomtatási programnak nevet is kell adnunk. Amennyiben kettős meghajtónk van, a név elé egy egyest és egy kettőspontot kell beírni (1:). Ha megnyomtuk a <RETURN>-t, visszatérhetünk a főmenübe.

A nyomtatásnál további utasításokat (lmarg, rmarg, tlen, lfeed, space, cont, pdev, pdef, plus) is használhatunk. Ezekkel a programozási részben ismerkedhetünk meg.

8.3.6. A rekordok kiválasztása

A kívánt rekord kiválasztása a Select opcióval történhet. Ebben az opcióban a következő menü jelenik meg:

```
f1.....Key
f2.....Current
f3.....Next
f4.....Last
f5.....Previous
f6.....First
f7.....Match
f8.....Output
A.....Add
R.....Replace
D.....Delete
```

A menüből kétféleképpen választhatunk: funkcióbillentyűkkel vagy kezdőbetűkkel. Például: <f1> vagy <K>.

Vegyük sorra a lehetőségeinket! A Key utasítással a kulcsmezőben szereplő adatok alapján kereshetjük ki az adatokat. A Superbase +4 képes arra, hogy azokat a rekordokat is megkeresse, melynek kulcsmezőjében lévő adatok nem egyeznek meg pontosan a keresési adatokkal.

A Current utasítással azt a rekordot hívhatjuk elő, amelyikkel legutoljára dolgoztunk.

A Next utasítással a következő rekordot hívhatjuk be, a kulcsmező alfabetikus sorrendjében.

A Last utasítással a file utolsó rekordját kereshetjük meg.

A Previous utasítással az előző rekordot hívhatjuk elő.

A First utasítás arra szolgál, hogy a legelső rekordot elérhessük.

A Match utasítással összetett feltételek alapján is kiválaszthatunk egy rekordot. A kiválasztási paraméter szöveg vagy szám is lehet, s kisebb, nagyobb vagy egyenlő relációt alkalmazhatunk. A kiválasztás feltételeként a mező tartalmának egy részét is meghatározhatjuk. A kiválasztási szempontok alternatívok is lehetnek, sőt egy értéktartomány is lehet a kiválasztás feltétele. A feltételek megadása az alábbi szintaktika szerint történhet:

```
Adatok szerinti kiválasztás...."=Szöveg"
                                     "=Szám"
"Csúszó" kiválasztás....." Szöveg"
"Nem illeszkedő" kiválasztás..."#Szöveg"
                                     "#Szám"
```



```

"Csúszó" kivál. több mezőben..."Szöveg-"
"Csúszó" kivál. befejezése....."*"
"Nagyobb" feltétel.....">Szöveg"
                                ">Szám"
"Kisebb" feltétel....."<Szöveg"
                                "<Szám"
Alternatív kiválasztás          "t1/t2/..."
                                "n1/n2/..."
Értéktartomány.....">t1&<t2"
                                ">n1&<n2"
Adatrészlet megadása....."=Szöveg*"
Adatok+meghatározatlan jelek..."=Szöveg??"
Utasítás sorban megadott adatokkal
                                " <-"

```

A kiválasztási szempontokat kombinálhatjuk is egymással, sőt különböző mezőre eltérő szempontokat adhatunk meg.

Az M opció kiválasztása után az üres maszk jelenik meg a képernyőn. Ha beírtuk a kiválasztási feltételeket, nyomjuk le egyszerre a <SHIFT> és a <RETURN> billentyűket! Az <M> billentyű lenyomásakor a kiválasztott rekordok jelennek meg a képernyőn. Ha be szeretnénk fejezni a tevékenységet, nyomjuk le az <L>-et.!

A <-> jel a csúszó kiválasztást jelenti. Ennek hatására a további mezőkben is az utolsó feltétel alapján történik a kiválasztás.

Előfordulhat, hogy a kiválasztási feltétel hosszabb, mint a mező hossza. Ekkor a mező elejére írjuk be a balra mutató jelet! Ha a <RETURN>-t lenyomjuk, folytathatjuk a feltétel hátralevő részének beírását.

A Select opció következő utasítása az Output. Ennek segítségével a képernyő tartalmát kinyomtathatjuk. A nyomtatás formátumát az across illetve a down utasításokkal határozhatjuk meg. Az across hatására a kiírás folyamatos, míg a down esetében minden mező új sorban kezdődik.

Az Add utasítással egy új rekordot fűzhetünk a meglévőkhöz.

A Replace utasítással a képernyőn lévő adatokat módosíthatjuk, majd az új rekordokat tárolhatjuk. Vigyázzunk: a kulcsmezőkben lévő adatokat nem változtathatjuk meg! A tárolás kétszeres <RETURN>-al történhet.

Végül, a Delete paranccsal egy rekordot törölhetünk a file-ból. Ezután a rendszer megkérdezi, hogy biztosak vagyunk-e a dolgunkban. Ha igen, válaszoljunk <J>-vel.

Említettük, hogy a Select opcióban a feltételek megadása a maszk alapján történik. Lehetőségünk van azonban arra is, hogy közvetlen utasítással adjuk meg a kiválasztás feltételeit. Az egyes utasítások kettősponttal elválasztva egy sorba is írhatók.

Például:

```
select match where [ gépkocsi ] is "Trabant":select next:  
display [Név]
```

8.3.7. A rekordok megjelenítése

Az Output opcióban képernyőre hozhatjuk, vagy - print utasítással - kinyomtathatjuk a rekordokat. Az opció kiválasztása után a rendszer megkérdezi, hogy valamennyi rekordot, vagy csupán a kulcslista szerinti rekordokat kívánjuk megjeleníteni, továbbá azt, hogy mely mező(ke)t kívánjuk kiírni. Az utasítás formája eltérő aszerint, hogy menüből vagy utasítássor szerint dolgozunk. Ez utóbbi esetben a sor elejére az output szót kell írni.

Ha menü alapján dolgozunk, s valamennyi rekordot meg kívánunk jeleníteni, a rendszer kérdésére írjuk be az all szót!. Ha azt kívánjuk, hogy a mezők egymás alatt jelenjenek meg, írjuk be az all down utasítást.

Amennyiben a find utasítással, s from "listanév" beírásával egy kulcslista megnevezését adjuk meg, akkor csak azok a rekordok jelennek meg, melyek a kulcslistában szerepelnek.

A listát a print all, vagy a print the records from "listanév" utasításokkal ki is nyomtathatjuk. Ha csupán egyetlen mező tartalmát szeretnénk megjeleníteni, az all [mezőnév] utasítást használjuk. A szögletes zárójelben több mező megnevezése is szerepelhet. A megjelenítés formáját szekunder utasításokkal (across, down) határozhatjuk meg.

Például:

```
display down all [név] [város] [lakcím]
```

A display utasítás hatására a képernyőn jelennek meg a kívánt adatok.

Tetszés szerinti szöveget is beiktathatunk két mező tartalma közé. Például:

```
display across all [név] "lakása" [város] [lakcím]
```

A numerikus mezőkkel - a megjelenítés során műveleteket is végezhetünk. Példaként vizsgáljuk azt az esetet, amikor az eladási árat tíz százalékkal emeltük!

```
across all [ megnevezés ] "új ár" 1.1*[ ár ]
```

Az egyes mezők tartalmát csonkíthatjuk is. Vegyünk erre is egy példát!

```
print all &6 [ megnevezés ]
```

Ha a <&> jel után - vesszővel elválasztva - két számot adunk meg, az első a mező nevének, a második a mező tartalmának kinyomtatott karakterszámát jelenti. Amennyiben a mezőben numerikus adat szerepel, a második szám a tizedesjegyek számát jelenti, s az utolsó tizedest kerekítve kapjuk. Például:

```
print all [ megnevezés ] &2,1 [ ár ]
```

Tételezzük fel, hogy az ármezőben 48.77 szerepel. Ez esetben a kinyomtatott érték 48.8 lesz.

Lehetőségünk van arra is, hogy a szöveget pozicionáljuk, ha a <@> jel után két számot adunk meg. Az első az oszlopot, a második a sort határozza meg. Például:

```
the records from "hlist" @ 8,10 [ cikknév ]
```

A következő utasításokat használhatjuk a pozicionálásra:

@ 0.....pozic. az első sor első oszlopára

@ x,0...pozicionálás az x. oszlopra

@ 1,0...soremelés

Nem csak lekérdezhetünk, hanem új file-t is előállíthatunk. Ezt szemlélteti a következő példa:

```
down all to "telefonkönyv" [ név ] [ szám ]
```

A fenti utasítással egy "telefonkönyv" nevű file-t állítunk elő, amely a neveket és a telefonszámokat tartalmazza.

Az utasítások kombinálhatók is. Nézzünk erre is egy példát!

```
find "hlist" where [ ár ] is " <1000": output from "hlist"  
[ cikknév ] ; [ ár ]
```

8.3.8. Rendezés

A Sort opcióban az általunk meghatározott mezők alapján rendezhetjük a rekordokat. Vegyünk egy példát!

```
sort all on [ vásárlók ]; [ tartozások ] to "kintlevőség"
```

Ezzel az utasítással egy új listát kapunk, amely kettős

rendezést valósít meg. Először a "vásárlók" mezőben lévő adatok emelkedő sorrendjében, majd ezen belül a tartozások emelkedő sorrendjében rendezi a kulcslista rekordjait. Ha a rendezést csökkenő sorrendben kívánjuk elvégezni, írjunk a mezők után <D>-t!

Az összes rekord rendezése az all utasítással, a kulcslistában szereplőké a from "listanév" megadásával történik. A rendszer a rendezést a mező első tíz karaktere alapján végzi, kivéve akkor, ha a rövidítés jelét beírjuk a mező neve elé.

Ha az új listát tárolni akarjuk, adjuk meg idézőjelben az új file nevét. Például:

```
sort from "hlist" D on [ ország ] [ város ] to "rendezett"
```

Tárolás után térjünk vissza a főmenübe!

8.3.9. Adatfile kiválasztása

A Superbase +4 adatbázisból a különböző file-okat a File opcióval választhatjuk ki. Az opció kiválasztása után megjelenik a képernyőn a file-ok listája, és megadhatjuk a kívánt állományt. Egy adatbázisban legfeljebb 15 file lehet. Miután kiválasztottuk az adatállományt, térjünk vissza a főmenübe!

Ha új file-t akarunk előállítani, a rendszer kérdésére válaszoljunk igennel (J). Ezután térjünk vissza a Format opcióra, ahol a maszkot meghatározhatjuk.

8.3.10. Adatok exportja, importja

A Maintain opcióval különböző műveleteket végezhetünk az adatbázison belül. Lehetőségünk van arra, hogy kiírassuk a mezők listáját, és a mezők típusát és hosszát. Külső programból adatokat hívhatunk be, vagy adatokat vihetünk ki külső programba. Formálhatjuk a lemezt, másolatot készíthetünk, valamint kiíráthatjuk a tartalomjegyzéket.

A Maintain opció menüje a következő:

```
f1.....Status
f2.....Catalog
f3.....Import
f4.....Export
f5.....Directory
f6.....Backup
f7.....New Disk
f8.....Other
```

A menüből a funkcióbillentyűk segítségével választhatunk.

8.3.10.1. Status

Ez az utasítás a képernyőre írja a kiválasztott file maszkjának adatait (mezőnév, típus, hossz).

8.3.10.2. Catalog

Ezzel az utasítással kiíráthatjuk az adatbázis katalógusát.

8.3.10.3. Import

A fenti utasítással egy más programmal előállított file-ból adatokat olvashatunk be. Az utasítás a <RETURN>-nel többször is előhívható. Ehhez az importálandó adatok maszkját kell létrehozunk. A mezők megnevezését tetszőlegesen választhatjuk meg, azonban a mezőfajtáknak azonosnak kell lenni. Az importálandó file-t először a Superbase +4 adatlemezre kell átmásolni. Az adatátvitel csak ASCII kódban lévő adatokkal lehetséges.

A rendszer kérdésére adjuk meg az import file nevét, majd nyomjuk le a <RETURN>-t.

8.3.10.4. Export

Ezzel az utasítással egy szekvenciális file-t archiválhatunk szalagra vagy lemezre. Lehetséges az is, hogy az egyik Superbase adatbázisból a másikba exportáljuk az adatokat. A rendszer kérdésére adjuk meg az export file nevét! Az export utasítás valamennyi rekord összes mezőjét kimásolja. Ha csak néhány kiválasztott rekordot, vagy azok valahány mezőjét kívánjuk exportálni, akkor az output to utasítást használjuk!

8.3.10.5. Directory

A név önmagáért beszél: a lemezen lévő file-ok és programok tartalomjegyzéke.

8.3.10.6. Backup

Ezzel az utasítással az adatlemezokről másolatokat készíthetünk. Először az üres lemezt kell a meghajtóba helyezni. A <RETURN> megnyomása után a rendszer a "biztonsági kérdést" teszi fel, melyre a <RETURN>-nel válaszolhatunk. Ekkor a lemezről minden letörlődik. Ekkor adjuk meg a lemez nevét, és - vesszővel elválasztva - az azonosítóját. A <RETURN> billentyű lenyomásával indíthatjuk a lemez formálását. Ha megjelenik a

villogó felirat, vegyük ki a lemezt, s helyezzük a meghajtóba a másolandó lemezt! A <RETURN> lenyomására a rendszer betölti a másolandó adatokat. Ha ez megtörtént, cseréljük ki a lemezeket! A <RETURN> lenyomására a Superbase +4 átmásolja az adatokat az új lemezre. A másolás befejeztével a Superbase +4-et újra be kell tölteni.

8.3.10.7. New disk

A fenti utasítással lemezt formálhatunk. A New disk utasítással anélkül formázhatunk, hogy ki kellene lépni a Superbase-ből.

8.3.10.8. Other

Ezzel az utasítással a Commodore lemezparancsait használhatjuk, anélkül, hogy a Superbase-ből kilépni. A rename paranccsal új nevet adhatunk egy file-nak. A copy paranccsal - új névvel - másolatokat készíthetünk egy file-ról. A scratch paranccsal egy file-t törölhetünk a lemezeiről.

8.3.11. Számítások végzése

A Calc opcióban számításokat végezhetünk, s ennek eredményét a rekord valamelyik mezőjében tárolhatjuk. Például az [ár] = 48.6 * 1.5 hatására az ár mezőbe 72.9 kerül. Az eredmény- és naptármezőket a calc utasítással nem módosíthatjuk.

Noha a számítások eredményét a képernyőn láthatjuk, az értékeket ez az opció nem tárolja. Ha ezt is szeretnénk végezni, térjünk vissza a főmenübe, írjuk be a store utasítást, és nyomjuk le a <RETURN>-t.

A számítások eredményét BASIC változókba is beírhatjuk. Lehetőségünk van arra, hogy más Superbase +4 utasításokkal is kombináljuk. A calc utasítások elválasztására a <;> szolgál. Az egyéb Superbase utasításoktól kettősponttal válasszuk el a parancsunkat. Például:

```
select match where [ adós ] is "=Varga" : calc
x = [ tartozás ] - [ törlesztés ] ; [ tartozás ] = x * [ kamat ]
; x : store
```

A Calc opcióban nemcsak egy-egy mezőbe vihetünk adatokat, hanem a file-ba is elhelyezhetünk új rekordokat, ha a képernyőn lévő rekord adatait a clear utasítással töröljük, majd az adatok beírása után az új rekordot a store utasítással tároljuk. Ne felejtsük el: a kulcsmezőbe adatot kell írunk!

8.3.12. A számítások átvezetése

A Calc opcióhoz hasonlóan a Batch is arra szolgál, hogy számításokat végezhessünk. A Calc csak a képernyőn látható adatok módosítására szolgál - ezzel szemben a Batch opcióval valamennyi (vagy a kulcslistában szereplő) rekord adatait aktualizálhatjuk. Ha valamennyi rekordot módosítjuk, akkor az all-t, ha a kulcslista szerintieket, akkor a kulcslista nevét kell megadnunk. A tárolást a Batch automatikusan elvégzi.

8.3.13. Feljegyzések készítése

Az ember feje nem káptalan. A Memo opcióval feljegyzéseket készíthetünk és tárolhatunk. Igen fontos felhasználási terület lehet az, amikor használati utasítást írunk be. A feljegyzéseinknek nevet kell adni. A név legfeljebb tizenhat karakterből állhat. Ha azt szeretnénk, hogy a feljegyzéseinket Help opcióban előhívhassuk, a névnek h betűvel kell kezdődni. A rendszer arra is figyel, hogy azonos nevű feljegyzés ne fordulhasson elő. A feljegyzések szerkesztését számos billentyű segíti.

Az <f1> és az <INST/DEL> billentyűkkel egy sort törölhetünk a képernyőről, úgy hogy a következő sorok előretolódnak. Az <f1> és az <E> szintén töröl, de az aktuális sor helye üresen marad. Ennek ellenkezője a beszúrás, melyet az <f1> és a <SHIFT> billentyűkkel érhetünk el.

Az <f1> majd a <SHIFT> és a <CLEAR> billentyűkkel törölhetjük a teljes képernyőt. A <CTRL> és a <P> hatására a képernyőt kinyomtathatjuk. Az <f1> és a <RUN/STOP> billentyűkkel az elkészült feljegyzéseinket tárolhatjuk. Ha ez megtörtént, automatikusan visszatérünk a főmenübe.

Ha menet közben ki akarunk lépni a Memo opcióból, nyomjuk le az <f1> és a <Q> billentyűket!

8.4. Programozás a Superbase +4-ben

Bármennyire is kényelmes a menürendszer használata, előfordulhat, hogy saját magunk akarunk programokat írni. Ezt a rendszer negyvennégy Superbase utasítással, nyolc ún. másodlagos utasítással segíti. Felhasználhatjuk a BASIC negyvenkét utasítását is. A programokba saját menüt is írhatunk, s úgy

használhatjuk, mint az eredeti Superbase opciókat.

A program és a változók számára négy kbyte áll rendelkezésre. Ha a szabad memóriaterületet szeretnénk megtudni, írjuk be a `display fre(0)` parancsot.

A Prog opciót az almenüben találjuk, és az <f5> funkcióbillentyűvel választhatjuk ki. Ha befejeztük a programunk írását, üssük le az <f1> és a <RUN/STOP> billentyűt! A programot a főmenü Execute opciójában futtathajuk. A programot a `save "programnév"` paranccsal tárolhatjuk.

Ha a programunkat tárolni szeretnénk, térjünk vissza a főmenübe, és írjuk be a `print:list:display` utasítást!

A Superbase +4-ben az alábbi BASIC utasítások használhatók:

| | | |
|--------------------|-------------------|----------------------|
| <code>clr</code> | <code>if</code> | <code>restore</code> |
| <code>data</code> | <code>list</code> | <code>return</code> |
| <code>dim</code> | <code>load</code> | <code>run</code> |
| <code>for</code> | <code>next</code> | <code>save</code> |
| <code>end</code> | <code>new</code> | <code>step</code> |
| <code>get</code> | <code>on</code> | <code>stop</code> |
| <code>gosub</code> | <code>read</code> | <code>then</code> |
| <code>goto</code> | <code>rem</code> | |

A függvények közül az alábbiakat használhatjuk:

| | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|
| <code>abs</code> | <code>int</code> | <code>right\$</code> |
| <code>asc</code> | <code>left\$</code> | <code>sin</code> |
| <code>atn</code> | <code>len</code> | <code>sqr</code> |
| <code>chr\$</code> | <code>log</code> | <code>str\$</code> |
| <code>cos</code> | <code>mid\$</code> | <code>tan</code> |
| <code>exp</code> | <code>pi</code> | <code>val</code> |
| <code>fre</code> | | |

Nézzük ezek után a Superbase +4 utasításokat!

8.4.1. Superbase+4 utasítások

A Superbase +4-ben ún. elsődleges és másodlagos utasítások állnak a rendelkezésünkre. A másodlagos utasítások önmagukban nem hajthatók végre, csak az elsődlegeshez kapcsolva.

`across`

Ezt az utasítást elsődleges és másodlagos utasításként is használhatjuk. Segítségével a képernyőre vagy a nyomtatóra folyamatosan írhatunk. Például:

```
display across " árfolyam: " ; [ ország ] [ valuta ] [ árfolyam ]
```


all

Az output utasítással együtt használható másodlagos utasítás, melynek hatására a file valamennyi rekordját kiírhatjuk.

ask

Az ask hatására a képernyőn jelenik meg az utasítás után idézőjelben szereplő szöveg. A program a kérdésre választ vár. Az ask segítségével kényelmesen készíthetünk saját menüt. Az ask paramétereit szabadon választhatjuk. Például:

| | |
|---------------------|------------------------------|
| ask a\$ | ask a |
| ask "ki vagy?"; a\$ | ask "év"; a |
| ask [mezőnév] | ask "időjárás?"; [mezőnév] |
| ask @ 4,3 ... | |

brkoff

A brkon utasítást követően a <RUN/STOP> billentyű kikapcsolása.

brkon

A <RUN/STOP> billentyű bekapcsolása abból a célból, hogy egy futó programot megszakíthassunk.

clear

A clear utasítással az aktuális rekord valamennyi mezőjét törölhetjük. Ha új adatokat akarunk beírni, használjuk a calc utasítást, majd a store-ral tároljuk el a rekordot! Nézzünk egy példát:

```
clear : calc [ értekezlet ] = "osztályvezetői; [ idő ] =  
"hétfő" : store the record
```

cont

Ha a cont után <1>-et írunk, akkor a nyomtatás folyamatos. Ha <0>-t használunk, az oldal végén megszakad a kiírás.

convert

A convert utasítással egy numerikus adatot (számot, adat- vagy naptármező tartalmát) BASIC string változóba írhatjuk.

database

A fenti utasítással kiválaszthatunk egy adatbázist, vagy új adatbázist hozhatunk létre. Az adatbázis nevét az utasítás után idézőjelben kell megadni. Ha ezt nem használjuk, a rendszer

megkérdezi a nevet. Ha az adatbázis neve helyére <\$>-t írunk, a lemez tartalomjegyzékét kapjuk. Az adatbázis neve nem tartalmazhat <\$>-t.

date

Ezzel az utasítással szabhatjuk meg a dátum kiírásának sorrendjét. Az európai sorrend: nap, hónap, év. Az amerikai sorrend: hónap, nap, év. A hónapot betűrövidítéssel, a napokat számmal kell megadni.

detail

A report programban a detail utasítással jelölhetjük ki a megjelenítendő mezőket. Nézzünk egy példát:

```
detail all [ szerző ] [ cím ] [ kiadó ]
```

display

Ezzel az utasítással a képernyőre írhatunk.

do

Ez egy igen furfangos utasítás. A Superbase +4-ben egy utasítássort stringváltozóba is elhelyezhetünk. A do hatására a rendszer végrehajtja ezt az utasítást. Például:

```
x$ = "display[ár]" : do x$
```

Ily módon a programunk saját magát tudja programozni a futása során.

down

A down hatására a kiíráskor minden mező új sorban kezdődik a képernyőn. Egy példa:

```
display down from hlist [ azonosító ] [ név ] [ cím ]
```

dump

A fenti utasítás után adjuk meg idézőjelben annak a file-nak a nevét, melyet ki akarunk írni a változókkal és az aktuális értékekkel a tárolóban lévő programból. A változókat tartalmazó file később a set utasítással újra beolvasható a programba.

elink

Ezzel az utasítással feloldhatjuk a setlink utasítással létesített kapcsolatot. A képernyőn megjelenő kérdésre

meghatározhatjuk, hogy az összekapcsolt file-ok közül melyik maradjon aktív. A setlinkhez hasonlóan, az elink utasítást a link és rlink esetében is használhatjuk.

endreport

A lista utolsó sora számára az endreport segítségével adhatjuk meg a kívánt szöveget és az összegváltozókat. Például:

```
endreport "havi elszámolás:"; t0; " forint"
```

eof

Az eof olyan feltételes utasítás, mely akkor teljesül, ha véget ér a file. Ha például azt szeretnénk, hogy az adatállomány végén a menübe térjünk vissza, a következő utasítást használhatjuk:

```
eof menu
```

eol

Az előzőhöz hasonló feltételes utasítás, azzal a különbséggel, hogy az eol a kulcslista végét vizsgálja.

from

A from másodlagos utasítás, melyet a kulcslista neve előtt alkalmazunk. Például:

```
select the records from "hlist"
```

is

A where utasítással együtt használható másodlagos utasítás.

lfeed

A fenti utasítással kapcsolhatjuk be/ki a nyomtatót.

```
lfeed 1 .... bekapcsolás
```

```
lfeed 2 .... kikapcsolás
```

link

Ha két file összekapcsolásakor az egyikből a másikba adatot kívánunk átvinni, a link utasítással jelölhetjük az aktuális file kulcsmezőjét. Például:

```
link [ azonosító ]
```

`lmarg`

Az `lmarg`-ot követő számmal határozhatjuk meg a képernyőn vagy a nyomtatón a kiírás bal szélét. Például:

```
lmarg 30
```

`load`

A `load`-dal egy programot tölthetünk be a lemezzről.

`menu`

Ezzel az utasítással visszatérhetünk a menübe.

`nmat`

Az `nmat` olyan logikai vizsgálatot végez, amely akkor igaz, ha a feltétel nem teljesül.

`pdef`

Az utasítással a nyomtató fajtáját közölhetjük. Például:

```
pdef 0 CBM Matrix nyomtató  
pdef 1 Epson MX80 nyomtató
```

`plen`

Ezzel az utasítással határozhatjuk meg az egy oldalra nyomtatott sorok számát fejléccel együtt (lásd még: `tlen`). Például:

```
plen 60
```

`plus`

A `plus` másodlagos utasítással egy utasítás sorát kiterjeszthetjük. (Akik ismerik Juhász Ferenc költeményeit, könnyen beláthatják az utasítás jelentőségét). Például:

```
100 display "ez egy eszméletlenül hosszú sor," plus  
200 " amit a következő sorban folytathatok"
```

`pmat`

Ennek az utasításnak a hatására az ugyanabban a sorban lévő további utasítás(ok) végrehajtása attól függ, hogy egy feltétel teljesül-e.

`print`

Ezzel az utasítással nyomtathatunk.

`protect`

A `protect` utasítással úgy menthetünk ki programokat, hogy azok később nem listázhatók. A védett programokról célszerű tárolás előtt másolatot készíteni.

`quit`

A `quit`-tel kiléphetünk a Superbase +4-ből.

`restart`

A fenti utasítással újra inicializálhatunk egy file-t, ha azt valamilyen ok miatt kitöröltük.

`rlink`

Az `rlink`-kel visszatérhetünk egy összekapcsolt file-ból az eredeti adatállományba.

`rmarg`

A kiírás jobb szélső pozícióját meghatározó utasítás. Ha a jobb oldali margót a 72. oszlopra kívánjuk helyezni, írjuk a következőt:

```
rmarg 72
```

`save`

Ezzel az utasítással és az idézőjelbe tett programnévvel menthetjük ki a programunkat lemezre. A Superbase +4 a programnévhez egy `<.p>` toldaléket fűz.

`screen`

Ezzel az utasítással azt határozhatjuk meg, hogy az `enter`, `select` és `find` utasításokkal mely képernyő-oldalra kívánunk dolgozni. Mivel a rendszer a képernyők számozását nullától kezdi, ezért a

```
screen 3
```

a negyedik képernyőt jelenti.

`set`

Ez az utasítás azt teszi lehetővé, hogy a változókat olyan

formában adjuk meg, ahogyan azt tároljuk. Amennyiben egy szekvenciális file-t memo utasítással állítottunk elő, nem szükséges a sorszámozás. Az utasítások egymás után hajtódnak végre, anélkül, hogy a file-t a lemezről betöltenénk. Szintaktikája a következő:

`set "filenév"`

A set utasításnak a sor végén kell szerepelni.

`set link`

A setlink, a link, az rlink és az elink utasítások arra szolgálnak, hogy ugyanabban az adatbázisban lévő file-ok között adatokat tudjunk kicserélni. Segítségükkel egy másik file rekordjaihoz férhetünk hozzá.

`space`

A space utasítással soremeléseket végezhetünk a report vagy output utasítások esetén. A soremelések száma 0-3 lehet.

`store`

A fenti utasítással a megváltoztatott rekordokat tárolhatjuk. Ha nem használjuk a store-t, a változtatások csak addig maradnak érvényben, amíg másik rekordot nem hívunk a képernyőre.

`subtotal`

A közbenső összegzésre szánt mezők nevét és a kiírandó szöveget határozhatjuk meg ezzel az utasítással. Például:

```
100 subtotal [ adósság ] "adósság összege:" plus  
200 @ 40 & 6,2, s0
```

`title`

Gyakran előfordul, hogy a kiírásnál minden oldal felső részében ugyanazt a szöveget, az ún. előfejet kívánjuk elhelyezni. Ezt a title utasítással tehetjük meg. A szöveget a <@> után megadott koordinátákkal pozícionálhatjuk. Például:

```
title @ 30 "leltár"
```

`tlen`

Az egy oldalra - fejléc nélkül - kinyomtatható sorok számát a tlen utasítással határozhatjuk meg. Például:

```
tlen 54
```

total

A total utasítással a rekordok numerikus mezőiben lévő értékeket összegezhethetjük. Ha valamennyi mező tartalmát összegezni szeretnénk, akkor a változó nevét t0, t1, ... t9-nek választhatjuk. Ha részösszegezést is kérünk, akkor a jelölés s0 - s9 lehet. Például:

```
t0 = t0 + [ bevételek ]
```

wait

A fenti utasítással a program futását felfüggeszthetjük mindaddig, amíg egy billentyűt le nem ütünk.

where

A where utasítást a find, a select vagy a match utasításokkal együtt használjuk. Segítségével a mező értékeire vonatkozó feltételeket határozhatjuk meg. Például:

```
find "kulcslista" where [ követelés ] is "5000"  
select "név" where [ ország ] is "=NSZK"
```

8.4.2. Indító program

Jó szolgálatot tehet az Indító program. Ez a program beállítja a legfontosabb paramétereket, melyeket a Prog opcióban - az indítóprogram listázása után - szabadon megváltoztathatunk. Célszerű ezt az adatlemezünkre felvenni, ellenkező esetben a FILE NOT FOUND hibaüzenetet kapjuk.

A bemutatott példa egyben arra is jó, hogy izelítőt ad arról, hogyan is néz ki egy Superbase program.

```
100 brkon: gosub 300: rem STOP billentyű bekapcsolása  
110 display @11,3 "*****"  
120 display @11,4 "* superbase+4 *"  
130 display @11,5 "*****"  
140 display @1,17 "-----"  
150 display @1,19 "-----"  
160 display @0: rem a mutató visszaállítása  
170 ask & 16 @ 1,18 "Adatbázis neve:"; a$  
180 database a$,8,0: rem 8-egységszám, 0-s meghajtó  
190 file: rem file kiválasztása  
200 new: rem prg törlése, goto menu  
300 rem a rendszer paramétereinek meghatározása
```

```

310 lmarg 1: rmarg 70: a margó meghatározása
320 plen 60: tlen 54: rem a lap és a szövegsorok száma
330 pdev 4: pdef 0: rem 4 - egységszám
340 lfeed 0: cont 1: rem soremelés kikapcsolása
                    folyamatos nyomtatás
350 space 0: across.: rem normál sortávolság
360 screen 0: rem 0. képernyő
370 return

```

8.4.3. Programozási fogások

Az utasításokat kétbetűs rövidítések formájában is megadhatjuk. Ilyenkor az első betű kicsi, a második nagy. Például a select from helyett írhatunk sEfR-ot.

A programjainkat módosíthatjuk is. Ez úgy történik, hogy - a Prog opcióban - prog nnnn paranccsal a program megfelelő részletét megkeressük. A parancs hatására a nnnn program sorszámától számítva tíz utasítás-sor jelenik meg a képernyőn. A módosított programot save "prg.név" paranccsal tárolhatjuk.

A Superbase +4 programlemezen labels név alatt egy segédprogramot találhatunk, melynek segítségével címkéket állíthatunk elő. Ha a programot átmásoljuk a saját lemezünkre, az execute "labels" utasítással bármikor elérhetjük. A képernyőn megjelenő kérdések a következők:

Eingabe der datei kérdésre azt a filenevet kell megadni, amelyből a címkéket kívánjuk kinyomtatni. A Benetzung einer auswahlliste kérdésre annak a kulcslistának a nevét kell megadni, amely szerint - az előbbi file-ból - ki akarjuk válogatni a címkéket.

A Wieviele markierungen kérdésre adjuk meg azt, hogy hány hasábon szeretnénk a címkéket megjeleníteni. A válaszunk 1-4 között lehet.

Végül a Help képernyő megjelenítéséről írunk pár szót. Ezt elvégezhetjük a Help opcióban, ha megadjuk annak az opciónak a nevét, amelyről bővebb információt szeretnénk. A help utasításként is használható a Prog opcióban, ha az utasítás után idézőjelben megadjuk az opció nevét.

A Memo opcióban mi magunk is előállíthatunk help képernyőket, tetszés szerinti névvel ellátva.

8.5. Tevékenység-sorozat áttekintés

Rendszerüzenetek

A Superbase +4 ismertetése során arra törekedtünk, hogy ismertessük a munkafolyamat menetét. Célszerű ezt táblázatban is összefoglalni, valamint a képernyőüzenetekkel kiegészíteni.

| Tevékenység | Opció | Üzenet |
|------------------------|----------|---------------|
| Superbase betöltése | load"sb" | 1 - 4 |
| Maszkfile előállítása | format | 5 - 8 |
| Adatfile előállítása | enter | 9 - 12 |
| Kulcsfile előállítása | find | 13,14 |
| Kiíró file előállítása | report | 17 - 26 |
| Rekordok kiválasztása | select | select menü |
| Rekordok megjelenítése | output | all/from/item |
| Sorrend meghatározása | sort | 16 |
| Adatfile kiválasztása | file | 15 |
| Adatok export-import | maintain | main. menü |
| Számítások végzése | calc | - |
| Számítások átvezetése | batch | - |
| Feljegyzések készítése | memo | - |
| Programozás | prog | - |

A képernyőüzenetek a következők:

1. Ausgewaehlte datei A kiválasztott file

| | |
|--|----------------------------------|
| 2. Naechster bildschirm | A következő képernyő |
| 3. Welche hilfe...? | Milyen segítséget kér? |
| 4. Vorgang ausführung | Az előzőek végrehajtása |
| 5. Arbeitsgang: formatierung | Művelet: maszk előállítás |
| 6. Schlüsselfeeld erstellen | Kulcsmező előállítása |
| 7. Berechnung eingeben | Képlet beadása |
| 8. Doppelte schlüssel erlaubt | Ismétlődő kulcs megengedett |
| 9. Arbeitsgang: eingabe | Művelet: adatok beadása |
| 10. Schlüssel existiert bereits | Már van ilyen kulcsadat |
| 11. Drücken return um fortzufahren | Tovább lépés return-nel |
| 12. Erzwungenes feld, bitte daten | "Biztos" mező. Adatot kérünk. |
| 13. Vorgang wird ausgeführt | Az előzőek végre- hajtása |
| 14. Listenname | A lista neve |
| 15. Datei existiert nicht. Erstellen? | Még nincs ilyen file. Legyen? |
| 16. All/from "list" | Valamennyi/lista szerint |
| 17. Datei für bericht eingeben | Adja meg a kiíró file nevét |
| 18. Berichtstitel eingeben | Adja meg a (kiírás) címét |
| 19. Noch mehr? | További? |
| 20. Feld führ progra- munter-brechung | A közbenső összeg mezője. |
| 21. Text zur wissen- summe | Szöveg a közbenső összeghez |
| 22. Einzelheit des berichts | A kiírás részletei |

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 23. Ende des berichttextes | A kiírás utolsó sora |
| 24. Berichtsdefinition speichern? | A feliratok táro- landók ? |
| 25. Berichtsnamen eingeben | Adja meg a kiírás nevét |
| 26. Berechnung der summen | Az összegzendő mezők beadása |

A Mgiszter Könyvesboltban magnókazettán kapható C-16 és Plus/4
játékprogramok:

| | |
|---|------------------|
| A HÖS LOVAG Hagyományos kalandjáték. | 249.- |
| AMÖBA Az amöba játék számítógépes változata. | 250.- |
| BETÜPÖKER Logikai játék, a számítógép által elrejtett szót vagy betűcsoportot kell kitalálni. | 198.- |
| BETÜRÖMI Nyelvi játék, a véletlenszerűen megjelenő betűkből kell értelmes szavakat összeállítani. | 178.- |
| BIP-BIP Kétszemélyes területfoglaló játék. | 198.- |
| CSODALATOS SIMON Grafikus kalandjáték. | 255.- |
| HIDRA Az "életjáték" szabályaira épülő játék. | 240.- |
| KERESD A TÉRKÉPEN Földrajzi oktatójátéksorozat. A sorozat darabjai: EURÓPA, ÉSZAK-AMERIKA, MAGYARORSZAG, SZOVJETUNIO. | 230.- ill. 240.- |
| KINC SVADÁSZ Szöveges kalandjáték. | 320.- |
| KIS PROFESSZOR Matematikai oktatójáték a számtani alpműveletek gyakorlására. | 299.- |
| KÖMÖVES KELEMEN Ügyességi játék. | 255.- |
| LÉGICSATA Repülés-szimulációs harcijáték. | 199.- |
| MARSALL Kétszemélyes stratégiai táblás játék. | 280.- |
| MENEKÜLÉS Egér a labirintusban. Ügyességi játék. | 198.- |
| NEWTON ALMAJA Logikai rejtvenyjáték, pályázattal. | 360.- |

| | |
|---|-------|
| RABLÓ-RULETT | 320.- |
| Grafikus szerencsejáték, a "félkarú rabló" számítógépes változata. | |
| SAKK KEZDŐKNEK | 198.- |
| SZERPENTIN | 178.- |
| Ügyességi játék. | |
| TANYÉRTORONY | 221.- |
| Logikai játék. | |
| TÉRBELI AMÖBA | 221.- |
| Logikai játék, az amőba hármdimenziós változata. | |
| TELEX | 198.- |
| A logikai készséget és a szókincset fejlesztő játék, angol, ill. német nyelven. | |
| ÚRPÓK | 320.- |
| Tűzpárbaj az úrpókkal és csatlósaival. | |
| VADASZ ÉS NYŰL | 250.- |
| Logikai játék a sakktáblán. | |
| VEREM | 260.- |
| Logikai és ügyességi játék. | |
| 3-D SAKK | 250.- |
| Egy 4x4x4 kockából álló térhálóban játszható sakk. | |

Boltunk egyéb szoftver- és számítástechnikai kiadványok széles választékával várja vásárlóit.

Magiszter

AKADÉMIAI KÖNYVESBOLT
Budapest V. Városház u. I. 1052
Tel.: 382-402. 382-440

ELVARÁZSOLT KASTÉLY

A főhősnek 40, mozgó rémekkel (sárkány, vasorrú bába stb.) nehezített pályán kell összeszednie különféle tárgyakat. Ha mind a 80 tárgyat begyűjtötte, és sikerül visszajutnia a kiindulópontra, a fáradtságos túra után végre megpihenhet; a gép jutalmul altatózenét játszik. Bárki próbálkozhat, ugyanis négy fokozat létezik: PANCSEK, NORMÁL, MESTER, LEHETETLEN.

VALAKI

Walaki és Buksza, a reklámfilmekből jól ismert figurák ezúttal egy computer-játékban tűnnek fel. Céljuk itt is változatlan: energia-takarékosságra nevelnek, emellett fejtörést és ügyességet igénylő játékot kínálnak.

VIKTOR, A PIKTOR

Viktornak 101 pályán kell festőként helytállnia, miközben feladata teljesítését gonosz szellemek nehezítik.

BREKI

Kígyó akarsz lenni vagy béká? A kígyó a békát igyekszik elkapni, a béka az életét próbálja menteni: ha elég ügyes beugrik a tóba.

PATTINKA (logikai és ügyességi játék)

Egy mozgó figurát kell - a pályán elhelyezett - tükrökkel eltéríteni úgy, hogy elkaphassa a képernyő különböző pontjain feltűnő számokat (0-9), miközben elkerüli az életét veszélyeztető akadályokat. A figura útvonalát megváltoztató tükrök elhelyezése gyors helyzetfelismerést kíván. A játékot egy személy játszhatja, hat növekvő nehézségű pályán.

A NYUSZI OLVASNI TANÍT 1-6.

Az egymásra épülő, de önállóan is felhasználható programokból álló sorozat a legkisebbeknek szeretne segíteni abban, hogy a betűkkel való ismerkedésben örömet leljenek, az olvasás élménnyé váljon. A kezdet nehézségein vidám grafikák segítenek át.

A sorozat részei: 1. Ismerkedés a betűkkel

2. Betűjáték

3. Szótagolás

4. Szavak és képek I.

5. Szavak és képek II.

6. A nyuszi mesél

IDŐLABIRINTUS

Hogyan juthatunk ki a labirintusból egy szórakoztató kalandjáték keretében? Ha ügyesen haladunk előre, bizonyos pontokon érdekes kalandokba keveredünk: fura alakokkal, veszélyes állatokkal találkozunk, időviharba keveredünk és egyéb váratlan akadályokat kell leküzdenünk.

ALMATÚRA

Tizenhat labirintuson kell keresztül vezetni egy nagyon éhes kukacot aki falánksága miatt egyre nő, dagad, ezért fennáll a veszélye annak, hogy összeütközik önmagával és nem jut a labirintus végére. Segítsünk neki, hogy kijusson!

MENEKÜLÉS

Sajtok, egerek, macskák - mindenki azután fut ebben a labirintusban, amit szeret. Mindenki megszereti ezt a játékot, ha beleveti magát az általános kergetőzésbe.

FORMA-1 HUNGARORING

Aki képzeletben beül a képernyőn látható autóba, Forma-1-es versenyzőnek érezheti magát. A pálya a Hungaroring vonalát követi. Váratlanul felbukkanó kocsik nehezítik a versenyt.

SUPER COBRA

A SUPER COBRA pilótája felveszi a harcot az ellenséggel. Tíz különböző szinten bizonyíthatja rátermettségét. A cél: kitérni az ellenség - tankok, rakéták, repülőgépek, ufók - csapásai elől, és elfoglalni a katonai bázist.

KOCKAPÓKER

Dobókocka nélkül is lehet kockapókerezni, csak egy számítógép kell hozzá. A gépen kívül öten játszhatják, s nem kevésbé izgalmas, mint a kaszinóban.

BOTTICELLI (rajzoló és festő program)

A BOTTICELLI rendkívül sokoldalú grafikus program, melynek segítségével könnyedén rajzolhatunk és festhetünk a képernyőre, kihasználva a gép nagyfelbontású grafikájának minden lehetőségét.

Néhány jellemző paraméter: 25 szerkesztési funkció

121 szín

2 képernyőnyi rajzfelület

15 féle ecset

62 féle kitöltő-minta

16 féle betűméret

256 szerkeszthető karakter

55%-os tömörítési lehetőség

Kiadja az LSI Alkalmazástechnikai Tanácsadó Szolgálat
Felelős kiadó: dr. Kovács Magda
Témafelelős: Oerber Éva
Készült a "DÉGI KNER PRINT"
nyomdaüzemében
Nyomdai táskaszám: 88.095-Karton GM
Felelős vezető: Kner Endre

MŰVELT NÉP KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT - NOVOTRADE 2C

DEBRECEN

Szak- és Ismeretterjesztő
Könyváruháza
4024. Hunyadi u. 8.
Tel.: 52-23237

BÉKÉSCSABA

Radnóti M. Könyvesbolt
5600. Tanácsköztársaság u. 2
Tel.: 66-25207

KECSKEMÉT

Művelt Nép Könyváruháza
6000. Széchenyi-város
Március 15. u. 3.

GYŐR

Pattantyús Á. Géza
Szakkönyvesbolt
9021. Molnár Ferenc u. 21.

MOBIL VIDEO SZAKCSOPORT

6000. KECSKEMÉT
Rákóczi u. 26.
Tel.: 76-29163

MISKOLC

Számítástechnikai Szaküzlet
3530. Hunyadi u. 15.
Tel.: 46-18330

SZATELLIT GELKA SZERVÍZ

8900. Zalaegerszeg
Landorhegyi út 25-31.
8800. Nagykanizsa
Rózsa Ferenc u. 20.

PÉCS

ZRÍNYI MIKLÓS
Könyvesbolt
7621. Jókai u. 25.
Tel.: 72-12835

SZOLNOK

Szigligeti Könyvesbolt
5000. Ságvári krt. 35.
Tel.: 56-11133

SZEGED

Tömörkény Könyvesbolt
6720. Lenin krt. 48.
Tel.: 62-21453

VESZPRÉM

Kölcsey Ferenc Könyvesbolt
8200. Cserhát u. 7.

SZOMBATHELY

Savaria Könyvesbolt
9700. Mártírok tere 1.
Tel.: 94-12341



NOVOTRADE - 2C ÁRUHÁZ

1138 Bp., Balzac u. 35. Tel.: 402-954

Ára: 161,- Ft



NOVOTRADE – 2C ÁRUHÁZ

1136 Bp., Balzac u. 35. Tel.: 402-954

ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT – NOVOTRADE 2C

Táncsics Könyvesbolt

1073. Bp. Lenin krt. 17.

Tel.: 422-178

Műszaki Könyváruház

1061. Bp. Liszt F. tér 9.

Tel.: 420-353

Tankönyvcentrum

1050. Bp. Október 6. u. 8-9.

AKADÉMIAI KÖNYVESBOLT

MAGISZTER KÖNYVESBOLTJA

1052. Bp. Városház u. 1.

Tel.: 382-402 , 382-440

NOVOTRADE